

**Literatur Review: Prenatal Yoga for Anxiety in Pregnancy**

Budi Rahayu, Ristiana Eka A.

Hal. 92 - 98

**Relationship Of Mother Characteristics, History Of Exclusive Association And Environmental Sanitation Toward Stunting Events In Babies 2-5 Years Old At Siatas Barita Health Center**

Janner Pelanjani Simamora, Naomi Isabella Hutabarat

Hal. 99 - 107

**The Effect of Family Social Support on the Motivation of Pregnant Women in Maintaining Health During Pregnancy During the Covid-19 Pandemic**

Siska Nurul Abidah, Fritria Dwi Anggraini

Hal. 108 - 114

**Effect Of Virgin Olive Oil (EVOO) On Placenta Weight and Fetal Weight in Preeclampsia Model Wistar Rats**

Dwi Norma Retnaningrum, Wenny Rahmawati, Alfima Rahasti

Hal. 115 - 124

**Testing The Effectiveness of The Pregnancy of Centella Asiatica Leaf Extract Gel Formula 10% for Striae Gravidarum Management in Pregnant Women**

Mariana Isir, Vera Iriani Abdullah

Hal. 125 - 133

**Analysis of the Effect of Giving MgSO<sub>4</sub> to Mothers with Severe Preeclampsia in Pre-Referral Health Facilities at Jombang General Hospitals on the Prevalence of Eclampsia**

Niken Grah Prihartanti, Rini Hayul Lestari, Chanda Paramitha Bherty

Hal. 134 - 140

**Self Healing Therapy in Lowering Anxiety During Pregnancy in The Era of Covid-19 Pandemic**

Nining Mustika Ningrum

Hal. 141 - 147

**Maternity Class as an Effort to Reduce Anxiety in Pregnancy**

Maudy Lila Kartika

Hal. 148 - 155

**Influence of Hypnobirthing on Anxiety Levels Pregnant Women in The Siatas Barita Health Center Work Area In 2020**

Dimpu Rismawaty Nainggolan, Riance Mardiana Ujung, Paruhum Tiruon Ritonga

Hal. 156 - 163

**The Relationship Between Diaper Use and Skin Irritation Incidence in Toddlers Aged 0-3 Years at PMB Ani Mahmudah SST Lamongan**

Asyaul Wasiah, Ida Susila, Salma Nabila

Hal. 164 - 171

**Feeding Demonstration Method As An Effort To Increase Mother's Knowledge And Attitude in Feeding Infants 6-12 Months**

Emma Anastya Puriastuti, Budi Utomo

Hal. 172 - 178

**Premenstrual Syndrome Factors in Reproductive Women 18 – 40 Years Old**

Senja Himaya, Ashon Sa'adi, Lilik Herawati

Hal. 179 - 186



**PUBLISHED BY:**

**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN, FAKULTAS SAINS DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA, JAWA TIMUR-INDONESIA**



## Literatur Review: Prenatal Yoga for Anxiety in Pregnancy

### Tinjauan Pustaka: Prenatal Yoga untuk Kecemasan dalam Kehamilan

Budi Rahayu<sup>1\*</sup>, Ristiana Eka A.<sup>2</sup>

<sup>1\*2</sup> Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 15 April 2021

Revised: 21 August 2021

Accepted: 15 September 2021

#### KEYWORD

Prenatal Yoga; Pregnancy; Anxiety

*Yoga Kehamilan; Kehamilan; Kecemasan*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Budi Rahayu  
Bantul Yogyakarta  
[budiayu88@gmail.com](mailto:budiayu88@gmail.com)

No. Tlp : +6285726449644

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3532>

#### A B S T R A C T

Physiological and psychological changes during pregnancy affect anxiety in pregnant women. Such anxiety will have a major impact on childbirth preparation and also face the birth of the baby. This anxiety if not minimized during pregnancy has an impact on the psychological of pregnant women and nifas. Therefore the purpose of this literature study is to find out the benefits of prenatal yoga to overcome anxiety in pregnancy. The Google Scholar database is used to search for research articles. Literature searches using the keywords pregnancy, prenatal yoga, anxiety with criteria inclusion articles used are articles from 2013-2021, primary articles, fulltext and research subjects of pregnant women. Based on the above search obtained 306 articles based on keywords and six articles will be analyzed with a descriptive narrative approach in this paper. Of the 306 research articles, seven articles were reviewed that met all the inclusion criteria and objectives of this literature study. Seven articles obtained were then conducted critical appraisal which was then analyzed using simplified thematic analysis. The sample criteria of pregnant women in the article are primigravida pregnant women, TM II and TM III gestational age, yoga at least 4x in pregnancy. Based on the results of this article review, by doing prenatal yoga regularly able to reduce the condition of anxiety in pregnant women.

*Perubahan fisiologis dan psikologis pada saat kehamilan berpengaruh terhadap kecemasan pada ibu hamil. Kecemasan tersebut akan berdampak besar terhadap persiapan persalinan dan juga menghadapi kelahiran bayi. Kecemasan ini apabila tidak diminimalisir saat kehamilan berdampak pada psikologis ibu hamil dan nifas. Oleh karena itu tujuan kajian literatur ini adalah untuk mengetahui manfaat prenatal yoga untuk mengatasi kecemasan dalam kehamilan. Database Google Scholar digunakan untuk mencari artikel penelitian. Pencarian literatur menggunakan kata kunci pregnancy, prenatal yoga, anxiety dengan kriteria inklusi artikel yang digunakan adalah artikel dari tahun 2013-2021, artikel primer, fulltext dan subjek penelitian perempuan hamil. Berdasarkan pencarian diatas didapatkan 306 artikel berdasarkan kata kunci dan enam artikel akan di analisa dengan pendekatan naratif deskriptif dalam tulisan ini. Dari 306 artikel penelitian didapatkan tujuh artikel yang direview yang memenuhi semua kriteria inklusi dan tujuan dari kajian literatur ini. Tujuh artikel yang didapatkan kemudian dilakukan penilaian kritis (critical appraisal) yang kemudian dianalisis menggunakan simplified thematic analysis. Kriteria sampel ibu hamil dalam artikel adalah wanita hamil primigravida, usia kehamilan TM II dan TM III, yoga minimal 4x dalam kehamilan. Berdasarkan hasil review artikel ini, dengan melakukan prenatal yoga secara regular mampu menurunkan kondisi kecemasan pada ibu hamil.*

© 2021 The Author(s)

## Pendahuluan

Hamil suatu keadaan fisiologis pada wanita yang dimulai dari konsepsi hingga bayi tersebut lahir. Kehamilan tersebut banyak menimbulkan kecemasan pada ibu hamil, akibat adanya perubahan fungsi fisiologis dan psikologis pada kehamilan sehingga banyak sekali penyesuaian diri terhadap keadaan baru yaitu kehamilan (Babbar, S., Parks-Savage, A., Chauhan, 2012). Kecemasan dalam kehamilan dapat timbul karena belum adanya pengalaman terhadap kehamilan, karena kehamilan tersebut merupakan kehamilan pertama, penantian yang panjang dari hamil sampai melahirkan selama sembilan bulan, dan ketidakpercyadirian dari ibu terhadap kehamilannya tersebut akan berjalan lancar sampai dengan proses melahirkan (Gong Hong, Ni Chenxu, 2015). Kecemasan dan beban psikologis wanita hamil banyak sekali terjadi saat kehamilan memasuki trimester III dari pada awal-awal kehamilan yaitu trimester I (Newham et al., 2014).

Beban psikologis yang berupa kecemasan dapat menyebabkan bertambahnya sensasi sakit atau nyeri pada bagian otot atau bagian tubuh lainnya. Otot sering menjadi tegang karena efek kecemasan tersebut sehingga menyebabkan sensasi nyeri pada bagian kepala, punggung, kuduk dan bagian tubuh lainnya. Beban psikologis berupa kecemasan yang tidak dimanajemen dengan baik maka akan menimbulkan perhatian ibu yang difokuskan pada sensasi-sensasi yang biasanya tidak dianggap nyeri menjadi sesuatu yang tidak biasa dan nyeri seperti prestise, rasa gatal, dan kadang-kadang denyutan jantung atau gerakan usus. Nyeri tidak teratasi dengan adekuat dapat menimbulkan kecemasan, *line circle* tersebut saling berpengaruh dan berkorelasi satu dengan yang lainnya (Gong Hong, Ni Chenxu, 2015).

Umur dan kondisi yang dianggap paling baik untuk bereproduksi adalah umur 20-35 tahun, bila kurang dari umur tersebut atau lebih dari umur tersebut maka akan lebih merasakan nyeri dan cemas yang berlebihan. Paritas juga berpengaruh terhadap persepsi nyeri dan juga persepsi cemas. Pada primigravida, nyeri yang dirasakan akibat kontraksi saat proses persalinan lebih terasa pada awal persalinan, sedangkan pada kondisi multigravida nyeri akan meningkat saat penurunan kepala janin dengan cepat terjadi di kala II (Fauziah & Sudarti, 2014; Solehati, 2018). Nyeri persalinan yang tidak termanajemen secara baik dapat menimbulkan stres yang kemudian akan meningkatkan pelepasan hormon yang berlebih seperti hormon steroid dan hormon katekolamin. Hormon steroid dan hormon katekolamin tersebut menimbulkan ketegangan otot polos yang berlebihan dan pembuluh darah akan mengalami vasokonstriksi. Bila hal tersebut terjadi maka akan menurunkan kerja uterus dalam berkontraksi, penurunan sirkulasi uteroplasenta dari ibu ke bayi, pengurangan oksigen dan aliran darah ke uterus dan dapat menimbulkan iskemia uterus sehingga impuls nyeri bertambah banyak (Rahayu, Budi, Baktiyani S, 2016).

Yoga dianjurkan dilakukan oleh ibu hamil untuk menjaga kesehatan tubuh ibu saat hamil, menjaga kesehatan janin agar berkembang dengan baik, dan membuat emosi ibu tetap stabil. Yoga merupakan salah satu gerakan seni oleh tubuh dan pernapasan yang berasal dari India. Yoga bisa dilakukan oleh siapa saja termasuk oleh ibu hamil. Yoga hamil membantu ibu untuk lebih rileks, dapat

sebagai media komunikasi dengan bayi dan tubuhnya sendiri melalui latihan mendalam dan membangun kepercayaan diri pada saat proses melahirkan (Thakur and Thakur, 2016).

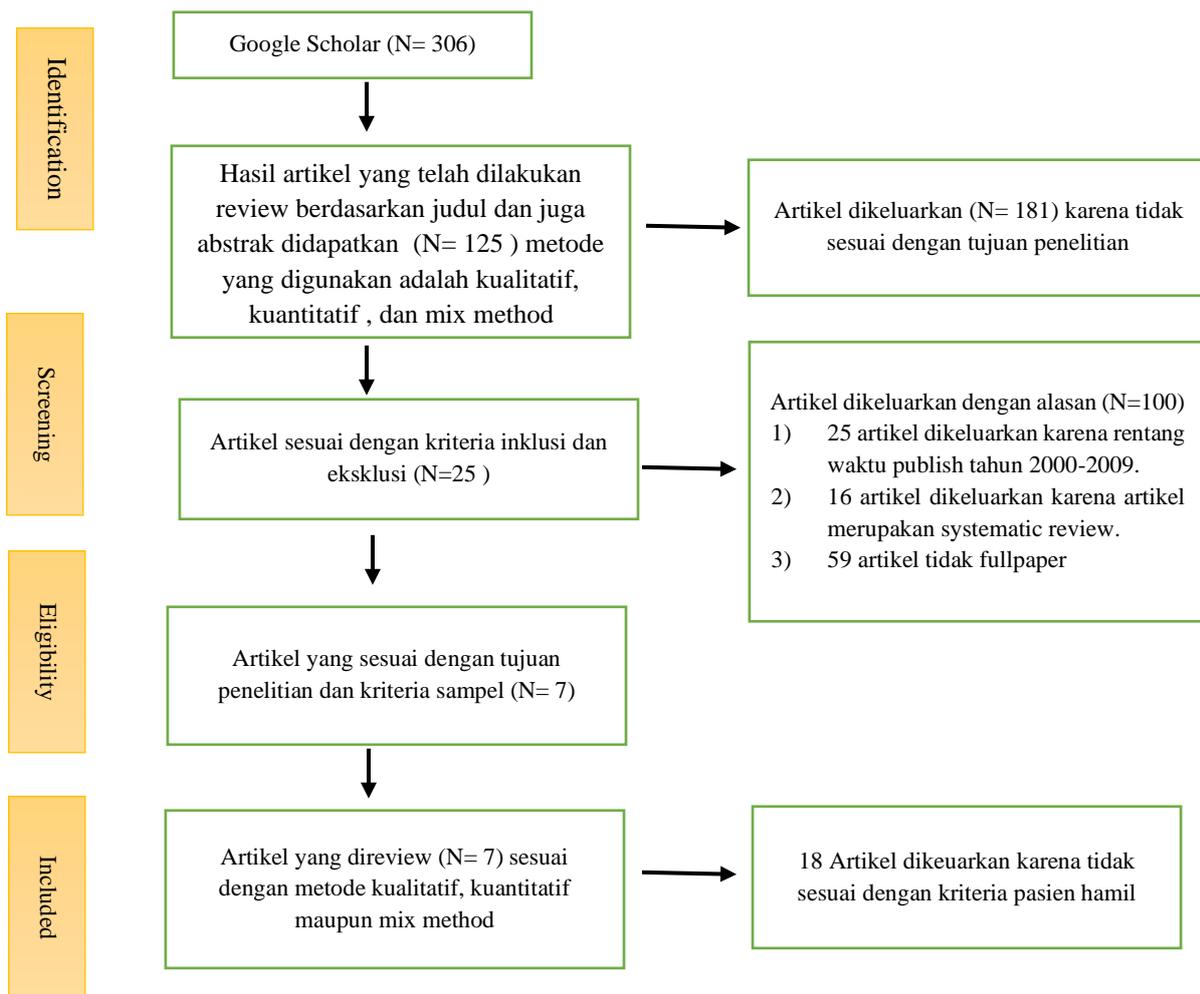
Efek stres yang melibatkan bagian parasimpatis dari sistem syaraf pusat secara fisiologis mampu dibalikkan oleh ibu hamil yang rutin melakukan yoga kehamilan (Gong Hong, Ni Chenxu, 2015). Peningkatan syaraf simpatetik yang meningkat saat kehamilan mampu dihambat dengan rutin melakukan yoga, sehingga hormon-hormon yang menyebabkan disregulasi tubuh bisa dengan signifikan berkurang. Sistem syaraf parasimpatis yang berfungsi memperlambat sistem kerja organ tubuh, dan memiliki fungsi kerja yang berlawanan dengan syaraf simpatetik, akan memperlambat atau memperlemah kerja alat-alat internal tubuh seperti memperlambat detak jantung, menurunkan sekresi adrenalin yang dapat mengurangi stres yang dialami ibu hamil maupun ibu bersalin. Karena kerja sistem syaraf pasimpatik ini mengakibatkan terjadinya penurunan detak jantung, irama nafas, tekanan darah, ketegangan otot, tingkat metabolisme, dan produksi hormon penyebab stress (Ayu, Rosyida, and Latifah 2020). Karena adanya penurunan tingkat hormon penyebab kondisi stres, maka seluruh badan mulai berfungsi pada tingkat lebih sehat dengan lebih banyak energi untuk penyembuhan (*healing*), penguatan (*restoration*), dan peremajaan (*rejuvenation*) (Gong Hong, Ni Chenxu, 2015; Thakur and Thakur, 2016). Dengan demikian, ibu hamil akan merasa rileks seiring dengan menurunnya gejala kecemasan dan nyeri saat terjadi kontraksi

## Metode

Metode yang digunakan oleh penulis adalah kajian literatur dengan menggunakan satu *database* dalam mencari sumber literatur Google Scholar. Penulis menggunakan kata kunci pencarian yaitu *pregnancy*, *prenatal yoga*, *anxiety*. Kriteria inklusi yang digunakan adalah artikel dari tahun 2013-2021, pencarian artikel menggunakan bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia, artikel primer, *fulltext* dan subjek penelitian perempuan hamil primigravida, usia kehamilan TM II dan TM III, yoga minimal 4x dalam kehamilan. Dari pelacakan dan pencarian artikel didapatkan 306 artikel dengan menggunakan kata kunci yang telah ditetapkan dan enam artikel akan dilakukan analisa data dengan menggunakan tehnik pendekatan naratif deskriptif dalam tulisan ini. Proses pencarian artikel digambarkan dan dituliskan dengan menggunakan bagan yang disebut *PRISMA flow diagram*.

## Hasil dan Pembahasan

Bagan *PRISMA flow diagram* menggambarkan proses pencarian dan penyaringan artikel yang akan digunakan untuk mereview dalam kajian literatur di jurnal ini (bagan 1)



**Gambar 1.** PRISMA Flow Diagram

Pencarian awal artikel dimulai dengan memasukkan kata kunci ke dua *database* lalu pencarian dengan kata kunci “kehamilan (*pregnancy*)”, “yoga”, “kecemasan (*Anxiety*)” digabungkan dengan Boolean Operator “AND” mendapatkan hasil 306 artikel. Artikel yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi dikeluarkan sebanyak 181 artikel dan menyisakan 125 artikel. Artikel yang dieksklusi karena tidak sesuai dengan tujuan penelitian sebanyak 100 artikel dan satu artikel dikeluarkan karena tidak berbahasa Inggris maupun Indonesia, 16 artikel dikeluarkan karena *systematic review*, 25 artikel dikeluarkan karena di luar kriteria rentang waktu yaitu 2013-2021 dan 59 artikel tidak *fullpaper*. 25 artikel kemudian diseleksi lagi berdasarkan artikel yang membahas yoga kehamilan untuk kecemasan dalam kehamilan dan persalinan lalu mendapatkan hasil akhir tujuh artikel. Peneliti menganalisa data dengan menggunakan *critical appraisal* dengan pendekatan Aveyard (2014). Terdapat tujuh artikel yang akan dianalisis yaitu Avin et al (2018), Hamdiah et al (2017), Yulianti et al (2018), Akarsu & Rathfisch (2018), Newham et al (2014), Satyapriya et al (2013), Bershadsky et al (2015). Berdasarkan hasil analisis tabel 1 didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Kajian Literatur

Judul penelitian, penulis, tahun	Metode	Hasil	Diskusi
<i>The Effect of Yoga on Anxiety in Pregnant Women in Their First Pregnancy of Zahedan City in 2017</i> (Avin, Khojasteh, and Ansari 2018)	Design <i>randomized clinical trial</i> . Populasi 200, Sampel 53 Teknik Random sampling Uji statistic <i>Mann-Whitney test</i>	Latihan yoga mengurangi kecemasan saat kehamilan	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan yoga mengurangi kecemasan dalam kehamilan bila dilakukan secara rutin. Tenaga kesehatan bisa memberikan terapi yoga prenatal ini untuk mengatasi kecemasan yang timbul saat kehamilan, agar ibu dan bayi mempunyai ikatan batin yang kuat sehingga timbul rasa percaya diri pada ibu.
<i>Effect Of Prenatal Yoga on Anxiety, Blood Pressure, And Fetal Heart Rate in Primigravida Mothers</i> (Hamdiah et al. 2017)	<i>Design a quasi-experimental study with pretest posttest control group design</i> Populasi 39, Sampel 39 Teknik purposive sampling Uji statistic One-Way ANOVA dan MANCOVA test	Ada efek signifikan dari yoga prenatal pada tingkat kecemasan, tekanan darah sistolik, dan detak jantung janin pada ibu primigravida	penelitian ini menunjukkan bahwa ada efek signifikan dari yoga prenatal pada tingkat kecemasan ibu hamil primigravida. Yoga prenatal adalah sistem pergerakan dan pernapasan latihan yang mendorong mental, fisik, hubungan emosional dan spiritual. Kecemasan dapat dikendalikan oleh yoga teknik pernapasan (pranayama), janushirsasana postur dan metta meditasi, yang dapat memberikan rasa nyaman dan mengurangi tingkat kecemasan
<i>The Effect of Prenatal Yoga on Anxiety and Depression in Kudus, Central Java</i> (Shohani et al. 2018)	<i>Design experimental with RCT (randomized controlled-trial)</i> Sampel 102 <i>simple random sampling</i> Uji statistik bivariat, <i>Mann-Whitney test</i> , <i>Multiple linear regression</i>	Intervensi yoga prenatal dapat mengurangi kecemasan dan depresi selama kehamilan	Yoga adalah kombinasi dari latihan fisik yang berguna untuk peregangan dan pembentukan postur. bagian terpenting dalam yoga yang berguna untuk mengatasi depresi pada kehamilan
<i>The Effect of Pregnancy Yoga on the Pregnant's Psychosocial Health and Prenatal Attachment</i> (Akarsu and Rathfisch 2018)	<i>Design Randomized control, experimental study (experimental dan control groups)</i> Sampel 63	Prenatal yoga merupakan metode efektif untuk meningkatkan kesehatan mental	Prenatal yoga adalah metode yang efektif untuk meningkatkan kesehatan psikologis dan ketidaknyamanan kehamilan.
<i>Effects Of Antenatal Yoga on Maternal Anxiety and Depression: A Randomized Controlled Trial</i> (Newham et al. 2014)	Penelitian menggunakan 2 grup dengan <i>factorial design randomization allocation ratio</i> . Random sampling Sampel 59 Uji statistic <i>Mann Whitney test</i> dan <i>chi square</i> untuk mengkategorikan data	Yoga berguna untuk mengurangi kecemasan wanita terhadap persalinan dan mencegah peningkatan simtomatologi depresi.	Penelitian ini menunjukkan bahwa satu sesi yoga dapat mengurangi korelasi subyektif dan fisiologis kecemasan dan bahwa efek ini tetap setelah sesi berulang. wanita menggunakan yoga antenatal teknik dapat mengelola elevasi dalam hormon stres, terlepas dari elevasi endogen yang didapatkan oleh meningkatkan kehamilan
<i>Effect of integrated yoga on anxiety, depression &amp; wellbeing in normal pregnancy</i> (Satyapriya et al. 2013)	<i>Design e Randomized control study</i> Populasi 200 Sampel 96 Uji statistic <i>Mann Whitney test (between groups)</i> and <i>Wilcoxon's test (within groups)</i>	Yoga mengurangi kecemasan, depresi, dan kehamilan terkait pengalaman yang tidak nyaman	Studi kontrol acak prospektif ini membandingkan efeknya latihan harian program yoga terintegrasi dengan latihan antenatal standar pada wanita hamil normal dari 20 hingga 36 Minggu. Kecemasan dan Depresi berkurang dengan perbaikan kehamilan setelah yoga dengan perbedaan signifikan antara kelompok. Praktik rutin yoga terintegrasi mengarah pada keadaan pikiran yang seimbang
<i>The Effect of Prenatal Hatha Yoga on Affect, Cortisol and Depressive Symptoms</i> (Bershinsky, S., Trumfheller, Kimble, H. K., Pivaloff D. 2014)	<i>Design a quasi-experimental study with pretest posttest control group design</i> Sampel 51 Uji statistik <i>one-way between-groups analyses of covariance (ANCOVA)</i> were performed comparing symptoms in yoga and control groups	wanita yang berlatih yoga dua kali seminggu atau lebih dalam minggu-minggu sebelum penilaian pertama melaporkan lebih sedikit gejala postpartum depression	Penelitian ini meneliti apakah wanita yang berlatih yoga selama kehamilan akan menunjukkan manfaat kesehatan wanita yang berlatih yoga selama kehamilan menunjukkan kadar kortisol rata-rata yang lebih rendah dan manfaat jangka panjang yang tercermin oleh berkurangnya gejala depresi perinatal

Kondisi psikologis ibu yang dipenuhi dengan kecemasan saat hamil, baik kecemasan tentang kehamilannya, proses persalinan, masalah kecemasan lainnya, bisa mempengaruhi kehidupan janin intrauterine dan kelainan yang timbul tergantung dengan waktu terjadinya beban kecemasan kondisi psikologis ibu hamil. Bila gangguan psikologis berupa kecemasan tersebut timbul diawal kehamilan bisa mempengaruhi kondisi pertumbuhan janin intrauterine sehingga bisa menyebabkan prematuritas, keguguran (abortus), pertumbuhan janin terhambat atau *intra uterin growth restriction* (IUGR), bahkan sampai gangguan denyut jantung janin (Lebel C, 2020)

Poon et al tahun 2020 menjelaskan bahwa tingkat kecemasan pada ibu hamil berhubungan juga pada aktifitas fisik yang dilakukan oleh ibu hamil. Aktifitas fisik yang dilakukan ibu hamil dari gerakan gerakan yang regular bertujuan untuk berolahraga baik dengan yoga, senam hami, berjalan kaki atau berlari kecil setiap pagi dengan tujuan untuk membantu mengurangi ketegangan di punggung dan persendian yang merupakan masalah ketidaknyamanan yang sering terjadi pada ibu hamil. Bila ibu hamil melakukan aktivitas tanpa dibatasi maka akan berpengaruh terhadap perasaan senang dan positif sehingga dapat mengurangi rasa cemas yang dialami karena banyaknya hormon endorfin yang dikeluarkan karena aktifitas fisik tersebut (Poon LC, 2020)

Yoga, dengan pendekatan holistik, telah banyak digunakan di India selama berabad-abad untuk upaya promosi kesehatan. Yoga telah terbukti membantu mengurangi efek yang ditimbulkan dari kondisi penyakit asma, hipertensi, *pain relief*, diabetes, kanker, dan peningkatan suasana hati menjadi lebih bahagia dalam banyak uji klinis yang telah dilakukan. Yoga meningkatkan kualitas hidup seseorang, mengurangi tingkat stres, tingkat kecemasan yang lebih rendah, kadar kortisol serum yang rendah, dan tingkat metabolisme yang lebih baik pada praktisi yoga (Satyapriya et al., 2013).

Penelitian menunjukkan bahwa kelompok yoga (26,86%) yang diprogramkan setidaknya mengikuti yoga selama 12-14 minggu secara rutin diumur kehamilan usia 38-40 minggu lebih bisa mengontrol diri dalam proses persalinannya dengan memberdayakan diri sendiri, tingkat kecemasan yang lebih rendah, dan lebih bisa nyaman saat menghadapi kehamilan ditrimester ke 3 dan menghadapi proses persalinan dengan keluhan yang lebih sedikit dibandingkan kelompok kontrol (13,55%) yang sama sekali tidak melakukan yoga (Satyapriya et al., 2013).

Yoga merupakan salah satu jenis aktivitas fisik, yang apabila dilakukan secara teratur maka ibu hamil akan mendapatkan manfaat diantaranya adalah pengurangan resiko cemas dan depresi pada kehamilan, persalinan (Newham, 2014). Yoga secara rutin saat kehamilan juga mampu mengurangi depresi postpartum (Bershadsky, S., Trumpfheller, Kimble, H. K., Pipaloff D., 2014). Yoga juga mampu menurunkan, tekanan darah sistolik, dan menstabilkan detak jantung janin pada ibu primigravida (Hamdiah et al., 2017).

## **Simpulan**

Yoga berguna untuk mengurangi kecemasan wanita terhadap proses kehamilan dan proses persalinan dan berpotensi mencegah peningkatan depresi. Yoga tersebut apabila dilakukan secara rutin maka mampu mengurangi kecemasan saat proses persalinan.

## Daftar Pustaka

- Akarsu, Rukiye Höbek, and Gülay Rathfisch. 2018. "The Effect of Pregnancy Yoga on the Pregnant's Psychosocial Health and Prenatal Attachment." *Indian Journal of Traditional Knowledge* 17(4):732–40.
- Avin, A., F. Khojasteh, and H. Ansari. 2018. "The Effect of Yoga on Anxiety in Pregnant Women in Their First Pregnancy of Zahedan City in 2017." *Sciarena.Com* 3(4):24–31.
- Ayu, Desta, Cahya Rosyida, and Anik Latifah. 2020. "PADA IBU HAMIL PENDAHULUAN Tetanus Yaitu Suatu Gangguan Neurologis Yang Ditandai Dengan Meningkatnya Tonus Otot Dan Spasme , Yang Disebabkan Oleh Clostridium Tetani ( Sudoyo , 2011 ). Tetanus Lebih Sering Dialami Oleh Bayi Baru Lahir Atau Tetanus Neonator." 13:172–79.
- Babbar, S., Parks-Savage, A., Chauhan, S. P. 2012. "Yoga During Pregnancy: A Review." *Am J Perinatol* 29(6):459–64.
- Bershadsky, S., Trumpfheller, Kimble, H. K., Pipaloff D., Yim I. S. 2014. "The Effect of Prenatal Hatha Yoga on Affect, Cortisol and Depressive Symptoms." *Complement Ther Clin Pract* 20(2):106–13.
- Fauziah & Sudarti . 2014. *Teori Pengukuran Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Gong Hong, Ni Chenxu, Shen Xiaoliang et al. 2015. "Yoga for Prenatal Depression: A Systematic Review and Meta-Analysis." *BMC Psychiatry*.
- Hamdiah, Hamdiah, Ari Suwondo, Triana Sri Hardjanti, Ariawan Soejoenoes, and M. Choiroel Anwar. 2017. "Effect of Prenatal Yoga on Anxiety, Blood Pressure, and Fetal Heart Rate in Primigravida Mothers." *Belitung Nursing Journal* 3(3):246–54.
- Lebel C, et al. 2020. "Elevated Depression and Anxiety Symptoms Among Pregnant Individuals during the Covid-19 Pandemic. *Journal of Affective Disorders*." 5–13.
- Newham, James J., Anja Wittkowski, Janine Hurley, John D. Aplin, and Melissa Westwood. 2014. "Effects of Antenatal Yoga on Maternal Anxiety and Depression: A Randomized Controlled Trial." *Depression and Anxiety* 31(8):631–40.
- Poon LC, et al. 2020. "Global Interim Guidance on Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) during Pregnancy and Puerperium from FIGO and Allied Partners: Information for Healthcare Professionals." *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 55(6):848–62.
- Rahayu, Budi, Baktiyani S, Nurdiana N. 2016. "Theobroma Cacao Increases Cells Viability and Reduces IL-6 and SVCAM-1 Level in Endothelial Cells Induced by Plasma from Preeclamptic Patients." <https://www.sciencedirect.com/science/journal/22107789> 6(1):42–46.
- Satyapriya, M., R. Nagarathna, V. Padmalatha, and H. R. Nagendra. 2013. "Effect of Integrated Yoga on Anxiety, Depression & Well Being in Normal Pregnancy." *Complementary Therapies in Clinical Practice* 19(4):230–36.
- Shohani, Masoumeh, Gholamreza Badfar, Marzieh Parizad Nasirkandy, Sattar Kaikhavani, Shoboo Rahmati, Yaghoob Modmeli, Ali Soleymani, and Milad Azami. 2018. "The Effect of Yoga on Stress, Anxiety, and Depression in Women." *International Journal of Preventive Medicine* 9:100–104.
- Solehati, Tetti. 2018. "Terapi Nonfarmakologi Nyeri Padapersalinan: Systematic Review." *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* 3(1).
- Thakur, Jyotsna, and Jyotsna Thakur. 2016. "Yoga in Pregnancy: A Boon to Motherhood." *Journal of Ayurveda and Holistic Medicine (JAHM)* 3(6):121–29.

## Relationship Of Mother Characteristics, History Of Exclusive Association And Environmental Sanitation Toward *Stunting* Events In Babies 2-5 Years Old At Siatas Barita Health Center

*Hubungan Karakteristik Ibu, Riwayat Pemberian Asi Eksklusif dan Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Bayi Umur 2-5 Tahun di Puskesmas Siatas Barita*

Janner Pelanjani Simamora<sup>1</sup>, Naomi Isabella Hutabarat<sup>2\*</sup>

<sup>1, 2\*</sup> Program Studi Diploma III Kebidanan Tarutung Poltekkes Kemenkes Medan, Indonesia

### ARTICLE INFORMATION

Received: 1 March 2021

Revised: 19 July 2021

Accepted: 27 July 2021

### KEYWORD

Mother characteristics; History of exclusive breastfeeding; Environmental sanitation; Stunting

*Karakteristik ibu; Riwayat ASI eksklusif; Sanitasi lingkungan; Stunting*

### CORRESPONDING AUTHOR

Naomi Isabella Hutabarat  
Poltekkes Kemenkes Medan  
[naomihutabarat@gmail.com](mailto:naomihutabarat@gmail.com)  
[jannerosaze@gmail.com](mailto:jannerosaze@gmail.com)

### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3313>

### A B S T R A C T

Toddler period is a crucial period in the process of human growth and development, growth and development in toddlers at this time is very influential for the success of growth and development of toddlers at the next stage. Lately, the problem of malnutrition that has received the most serious attention is the problem of *stunting*. The problem in this study is the high prevalence of *stunting* for infants aged 2-5 years at the Siatas Barita Health Center as much as 201 out of 1035 toddlers. The purpose of this research was to analyze the relationship between maternal characteristics (knowledge, education, occupation, income, number of families), history of exclusive breastfeeding and environmental sanitation with the prevalence of stunted children in Siatas Barita Public Health Center. This study uses an observational analytic design with a cross-sectional case approach. The targets in this study were 193 mothers who had babies aged 2-5 years. Sampling uses the convenience technique. Data obtained by questionnaire, and analyzed using multiple regression in = 5%. The results showed the variables of knowledge (p value 0.02 <0.05), education (p value 0.035 <0.05), history of exclusive breastfeeding (p value 0.018 <0.05) and environmental sanitation (p value 0.033 <0.05) was related to the incidence of *stunting* while occupation (p value 0.205 > 0.05), income (p value 0.779 > 0.05) and the number of families (p value 0.663 > 0.05) were not related to the incidence of *stunting*. The knowledge variable has a significant effect on the prevalence of short children at the Siatas Barita Health Center.

*Masa balita adalah periode krusial dalam proses pertumbuhan dan perkembangan manusia, tumbuh kembang pada balita dimasa ini sangat berpengaruh untuk keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan balita pada tahap berikutnya. Akhir-akhir ini permasalahan malnutrisi yang mendapat perhatian paling serius adalah masalah anak pendek (stunting). Masalah pada penelitian ini merupakan tingginya prevalensi stunting bayi usia 2-5 tahun di Puskesmas Siatas Barita sebanyak 201 dari 1035 balita. Tujuan dari riset ini adalah menganalisis hubungan karakteristik ibu (pengetahuan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah keluarga), riwayat pemberian ASI eksklusif dan sanitasi lingkungan dengan prevalensi anak pendek di Puskesmas Siatas Barita. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan kasus potong lintang. Sasaran dalam penelitian ini sebanyak 193 ibu yang memiliki bayi usia 2-5 tahun. Pengambilan sampel memakai teknik convenience. Data didapat dengan kuesioner, dan dianalisis menggunakan multipel regresi dalam  $\alpha = 5\%$ . Hasil penelitian menunjukkan variabel pengetahuan (p value 0,02 < 0,05), pendidikan (p value 0,035 < 0,05), riwayat pemberian ASI Eksklusif (p value 0,018 < 0,05) dan sanitasi lingkungan (p value 0,033 < 0,05) berhubungan terhadap kejadian stunting sedangkan pekerjaan (p value 0,205 > 0,05), pendapatan (p value 0,779 > 0,05) dan jumlah keluarga (p value 0,663 > 0,05) tidak berhubungan terhadap kejadian stunting. Variabel pengetahuan berpengaruh signifikan dengan prevalensi anak pendek di Puskesmas Siatas Barita.*

## Pendahuluan

Dalam menghadapi era globalisasi sebagai negara berkembang, Indonesia membutuhkan SDM yang berkompeten. Untuk itu banyak aspek yang perlu diperhatikan untuk memenuhi tantangan tersebut salah satunya SDM dibidang kesehatan seperti gizi. Untuk mengukur keberhasilan pembangunan kesehatan satu negara dinilai dari aspek gizi (Kemenkes RI, 2009).

Balita merupakan tahap pertumbuhan dan perkembangan yang sangat prioritas untuk membentuk SDM berkompeten. Tahap ini menjadi indikator untuk menilai tumbuh kembang anak pada tahap berikutnya (Santi, 2020). Secara nasional angka kejadian balita *stunting* pada tahun 2018 adalah 30,8%. Sementara target Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI pada tahun 2024 untuk kejadian *stunting* adalah 19 % (Kemenkes, 2018)

Prevalensi balita *stunting* untuk Provinsi Sumatera Utara, dari survei Riskesdas Tahun 2018 diperoleh data angka kejadian anak pendek pada balita sebesar 32,3%, namun dibandingkan untuk tahun 2017, angka kejadian anak pendek pada tahun 2018 terjadi peningkatan. Angka kejadian anak pendek pada tahun 2017 tercatat 28,4%. Meskipun terjadi penurunan signifikan, dari tahun 2013 sampai 2018, prevalensi *stunting* pada balita di Sumatera Utara tahun 2018 masih berada di atas angka nasional yaitu 30,8% dan masih jauh dari besar prevalensi yang disarankan WHO (dibawah 20%) (Dinkes, 2018)

Data yang diperoleh dari Puskesmas Siatas Barita tahun 2019 bulan Juli, ditemukan 201 kasus balita pendek (*stunting*), dengan kategori sangat pendek 80 orang dan indikator pendek 121 orang dengan jumlah balita keseluruhan sebanyak 1035 orang.

Peneliti melaksanakan penelitian ini dengan tujuan menganalisis korelasi karakteristik, pengalaman pemberian ASI eksklusif, hubungan sanitasi lingkungan (pengetahuan, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah keluarga) dengan prevalensi anak pendek.

## Metode

Peneliti menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan potong lintang, yaitu untuk melihat “Hubungan Karakteristik Ibu, Riwayat pemberian ASI eksklusif dan Sanitasi Lingkungan terhadap kejadian *Stunting* pada Bayi usia 2-5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita Kecamatan Siatas Barita Tahun 2020” (Sugiyono, 2012).

Lokus penelitian yang dipilih yaitu Puskesmas Siatas Barita Kecamatan Siatas Barita Tapanuli Utara selama satu tahun, terhitung bulan Oktober 2019 sampai bulan Desember 2020, dimulai dengan survei awal, penyusunan proposal, penelitian, analisis data dan seminar. Subjek atau sasaran penelitian adalah seluruh ibu bayi 2-5 tahun sampai bulan Juli 2019 sebanyak 1035 bayi di Puskesmas Siatas Barita.

Sampel adalah sebagian dari populasi. (Arikunto, 2013). Jumlah sampel dalam penelitian ini dicari menurut rumus Lemeshow sebagai berikut:

$$n = \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1-P)N}{d^2(N-1) + z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1-P)} = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,19(1-0,19)1035}{(0,05)^2(1035-1) + (1,96)^2 \cdot 0,19(1-0,19)}$$

n = 192,6, pembulatan 193

Teknik pemilihan sampel adalah teknik *convenience*.

Kriteria yang masuk dalam sampel (inklusi):

1. Orangtua yang memiliki bayi usia 2-5 tahun
2. Responden bersedia diwawancarai

Kriteria Eksklusi:

1. Responden tidak bersedia diwawancarai

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Riwayat Pemberian ASI Eksklusif, Sanitasi Lingkungan dan Kejadian *Stunting*

No	Variable	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Variabel Independent</b>			
<b>A</b>	<b>Karakteristik</b>		
1.	Pengetahuan		
	a. Kurang	68	35,2
	b. Sedang	75	38,9
	c. Baik	50	25,9
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>
2	Pendidikan		
	a. Dasar	117	60,6
	b. Tinggi	76	39,4
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>
3	Pekerjaan		
	a. Bekerja	57	70,5
	b. Tidak Bekerja	137	29,5
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>
4	Pendapatan		
	a. $\geq$ UMK	68	35,2
	b. $<$ UMK	125	64,8
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>
5	Jumlah Keluarga		
	a. $\leq$ 4	92	47,7
	b. $>$ 4	101	52,3
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>
<b>B</b>	<b>Riwayat Pemberian ASI Eksklusif</b>		
	a. Tidak diberikan	72	37,3
	b. Diberikan	121	62,7
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>
<b>C</b>	<b>Sanitasi Lingkungan</b>		
	a. Tidak Memenuhi Syarat	110	57,0
	b. Memenuhi Syarat	83	43,0
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>
<b>Variabel Dependent</b>			
1.	Kejadian <i>Stunting</i>		
	a. Mengalami <i>Stunting</i>	60	31,1
	b. Tidak Mengalami <i>Stunting</i>	133	68,9
	<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan analisa univariat dapat dilihat bahwa distribusi karakteristik berdasarkan pengetahuan mayoritas orang tua bayi 2-5 tahun adalah bepengetahuan sedang sebanyak 75 responden (38,9 %). Variabel pendidikan, orang tua bayi 2-5 tahun mayoritas berpendidikan dasar sebanyak 117 responden (60,6 %). Variabel pekerjaan, orang tua bayi 2-5 tahun mayoritas tidak bekerja sebanyak 136 responden (70,5 %). Variabel pendapatan, orang tua bayi 2-5 tahun mayoritas  $<$ UMK sebanyak 125 responden

(64,8 %). Variabel jumlah anggota keluarga, mayoritas adalah >4 sebanyak 101 responden (52,3 %). Variabel riwayat pemberian ASI eksklusif, mayoritas orang tua bayi 2-5 tahun memberikan ASI Eksklusif sebanyak 121 responden (62,7 %). Variabel sanitasi lingkungan, mayoritas tidak memenuhi syarat sebanyak 110 responden (57,0 %). Untuk variabel dependent, yaitu kejadian *stunting*, mayoritas responden adalah bayi 2-5 tahun yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 133 balita (68,9%).

Tabel 2. Analisis Hubungan Variabel dengan Kejadian *Stunting*

No	Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				Nilai p	$\alpha$
		Mengalami <i>Stunting</i>		Tidak mengalami <i>Stunting</i>			
		N	%	N	%		
1	Karakteristik						
a	Pengetahuan						
	Baik	13	21,7	37	27,8	0,02	0,05
	Sedang	15	25,0	60	45,1		
	Kurang	32	53,3	36	27,1		
	Total	60	100	133	100		
b	Pendidikan						
	Dasar/Menengah	43	71,6	74	55,6	0,035	0,05
	Tinggi	17	28,4	59	44,4		
	Total	60	100	133	100		
c	Pekerjaan						
	Bekerja	14	23,3	43	32,3	0,205	0,05
	Tidak bekerja	46	76,7	90	67,7		
	Total	60	100,0	133	100,0		
d	Pendapatan						
	≥UMK	22	36,7	46	34,6	0,779	0,05
	<UMK	38	63,3	87	63,4		
	Total	60	100,0	133	100,0		
e	Jumlah anggota Keluarga						
	≤4	30	50,0	62	46,7	0,663	0,05
	>4	30	50,0	71	63,3		
	Total	60	100,0	133	100,0		
2	Riwayat Pemberian ASI Eksklusif						
	Tidak diberikan	15	25,0	57	42,8	0,018	0,05
	Diberikan	45	75,0	76	57,2		
	Total	60	100,0	133	100,0		
3	Sanitasi Lingkungan						
	Tidak memenuhi syarat	41	68,3	69	51,8	0,033	0,05
	Memenuhi syarat	19	31,7	64	48,2		
	Diberikan	60	100,0	133	100,0		

Berdasarkan hasil analisis bivariat dapat dilihat bahwa hubungan pengetahuan dengan kejadian *stunting* pada bayi 2-5 tahun yang mengalami *stunting*, mayoritas orang tuanya pengetahuannya kurang yaitu 32 ibu (53,3 %) dan minoritas adalah pengetahuannya baik sebanyak 13 ibu (21,7). Bayi 2-5 tahun yang tidak mengalami *stunting*, mayoritas orang tuanya pengetahuannya baik sebanyak 60 responden (45,1 %), dan minoritas pengetahuannya kurang sebanyak 36 responden (27,1). Berdasarkan uji *chi square* diperoleh nilai  $p=0,002 < 0,05$ , artinya variabel pengetahuan ibu berhubungan dengan kejadian *stunting*.

Hasil analisis bivariat variabel pendidikan dengan kejadian *stunting* diperoleh bahwa bayi 2-5 tahun yang mengalami *stunting*, orang tuanya berpendidikan dasar/menengah ada 43 responden (71,6 %), dan yang berpendidikan tinggi ada 17 responden (28,4 %). Bayi 2-5 yang tidak mengalami *stunting*, orang tuanya yang berpendidikan dasar/menengah ada 74 responden (55,6 %), dan yang berpendidikan tinggi ada 59 responden (44,4 %). Berdasarkan uji potong lintang didapat  $p\text{ value}=0,035 < 0,05$ , artinya pendidikan berhubungan dengan prevalensi *stunting*.

Hasil analisis bivariat variabel pekerjaan dengan kejadian *stunting* diperoleh bahwa bayi 2-5 tahun yang mengalami *stunting*, orang tuanya yang tidak bekerja ada 46 responden (76,7 %), dan yang bekerja ada 14 responden (23,3 %). Bayi 2-5 tahun yang tidak mengalami *stunting*, orang tuanya yang tidak bekerja ada 90 responden (67,6 %), dan yang bekerja ada 43 responden (32,3 %). Berdasarkan uji potong lintang didapat  $p\ value=0,205 > 0,05$ , artinya variabel pekerjaan tidak berkorelasi dengan prevalensi anak pendek.

Analisis bivariat variabel pendapatan dengan kejadian *stunting* diperoleh bahwa bayi 2-5 tahun yang mengalami *stunting*, orang tuanya yang pendapatannya  $\geq$  UMK ada 22 responden (36,7 %), dan yang pendapatannya  $<$  UMK ada 38 responden (63,3 %). Bayi 2-5 tahun yang tidak mengalami *stunting*, orang tuanya yang pendapatannya  $\geq$  UMK ada 46 responden (34,6 %), dan yang pendapatannya  $<$  UMK ada 87 responden (63,4 %). Berdasarkan uji potong lintang didapat  $p\ value=0,779 > 0,05$ , artinya variabel pekerjaan responden tidak berkorelasi dengan prevalensi anak pendek.

Hasil analisis bivariat variabel jumlah anggota keluarga dengan prevalensi anak pendek didapat bayi 2-5 tahun yang mengalami *stunting*, jumlah anggota keluarganya  $\leq 4$  ada 30 responden (50,0 %), dan jumlah anggota keluarganya  $> 4$  ada 30 responden (50,0 %). Bayi 2-5 tahun yang tidak mengalami *stunting*, jumlah anggota keluarganya  $\leq 4$  ada 62 responden (46,7 %), dan jumlah anggota keluarganya  $> 4$  ada 71 responden (63,3 %). Berdasarkan uji potong lintang didapat  $p\ value =0,663 > 0,05$ , artinya variabel jumlah anggota keluarga responden tidak berkorelasi dengan prevalensi anak pendek.

Analisis bivariat riwayat ASI eksklusif dengan prevalensi anak pendek didapat bayi 2-5 tahun mengalami *stunting*, yang riwayat ASI eksklusifnya tidak diberikan ada 15 responden (25,0 %), dan riwayat ASI eksklusifnya diberikan ada 45 responden (75,0 %). Bayi 2-5 tahun yang tidak pendek, yang riwayat ASI eksklusifnya tidak diberikan ada 57 responden (42,8 %), dan riwayat ASI eksklusifnya diberikan ada 76 responden (57,2 %). Berdasarkan uji potong lintang didapat  $p\ value=0,018 < 0,05$ , artinya ada korelasi antara riwayat Asi eksklusif dengan kejadian *stunting*.

Hasil analisis bivariat variabel sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting* diperoleh bahwa bayi 2-5 tahun yang mengalami *stunting*, yang sanitasi lingkungannya tidak memenuhi syarat ada 41 responden (68,3 %), dan yang sanitasi lingkungannya memenuhi syarat ada 19 responden (31,7 %). Bayi 2-5 tahun yang tidak mengalami *stunting*, yang sanitasi lingkungannya tidak memenuhi syarat ada 69 responden (51,8 %), dan yang sanitasi lingkungannya memenuhi syarat ada 64 responden (48,2 %). Berdasarkan uji *potong lintang didapat*  $p\ value=0,041 < 0,05$ , artinya sanitasi lingkungan responden berkorelasi dengan kejadian *stunting*.

Tabel 3. Hasil Uji Multiple Regression

Variabel Independen	Nilai B	Nilai P	Exp (B)	95% C.I.for Exp (B)	
				Lower	Upper
Pengetahuan	0,105	0,013	-	-	-
Pendidikan	0,127	0,055	2,017	1,045	3,892
Riwayat ASI Eksklusi	-0,128	0,058	0,444	0,226	0,875
Sanitasi Lingkungan	0,120	0,067	2,002	1,054	3,802
Constanta	0,782	0,000			

Berdasarkan uji *multiple regression* diperoleh bahwa variabel pengetahuan berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu prevalensi anak pendek dengan  $p\ value\ 0,013\ (p < 0,05)$ . Sedangkan variabel

pendidikan, riwayat ASI Eksklusif dan sanitasi lingkungan tidak ada pengaruh dengan kejadian anak pendek. Analisis ini menunjukkan bahwa variabel pengetahuan bernilai positif terhadap prevalensi anak pendek di lokus Puskesmas Siatas Barita artinya bahwa responden/orang tua yang berpengetahuan kurang cenderung bayinya akan mengalami *stunting* dibanding dengan responden berpengetahuan baik. Hal ini menunjukkan variabel pengetahuan berpengaruh paling dominan terhadap prevalensi anak pendek di lokasi Puskesmas Siatas Barita Kabupaten Tapanuli Utara.

Dari hasil multivariat diperoleh nilai *Ods Ratio* dari variabel pendidikan adalah 2,017 artinya bahwa orang dengan pendidikan dasar 2 kali lebih beresiko mengalami *stunting*. Variabel riwayat pemberian ASI eksklusif, diperoleh *ods rasionya* mendekati 1 (0,444), artinya bahwa responden yang ASI eksklusifnya tidak diberikan, berpotensi satu kali mengalami kejadian anak pendek dibanding responden yang ASI eksklusifnya diberikan. Variabel sanitasi lingkungan didapat nilai *ods rasionya* 2,002 yang artinya ibu dengan sanitasi yang tidak memenuhi syarat, beresiko dua kali terjadi kejadian anak pendek dibanding dengan responden yang sanitasinya memenuhi syarat.

### **Pembahasan**

Hasil uji potong lintang variabel pengetahuan didapat  $p\ value=0,002 < 0,05$ . Dapat diartikan bahwa pengetahuan responden berhubungan terhadap kejadian *stunting*.

Menurut (Notoatmodjo, 2010) hasil tahu diperoleh seseorang dari penginderaan ke obyek tertentu. Faktor internal dan eksternal berpengaruh terhadap pengetahuan. Yang termasuk dalam faktor internal adalah pekerjaan, umur dan Pendidikan (Cahya Rosida et al., 2020). Yang termasuk dalam faktor eksternal adalah sosial budaya dan lingkungan. Dalam penelitian ini pendidikan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan. Responden yang berpengetahuan kurang ternyata paling banyak pada responden yang berpendidikan dasar menengah.

Hasil dari penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari dkk tahun 2016. Hasil penelitiannya diperoleh *ods ratio* variabel pengetahuan sebesar 1,644. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati dkk di Puskesmas Kedung Banteng Kabupaten Banyumas pada tahun 2015, dimana hasilnya ada hubungan variabel pengetahuan dengan prevalensi anak pendek. Hasil penelitian menunjukkan *ods ratio* sebesar 3,27 (Kusumawati et al., 2015).

Hasil uji potong lintang variabel pendidikan didapat  $p\ value=0,035 < 0,05$ , artinya ada korelasi variabel pendidikan terhadap prevalensi anak pendek. Nilai *Ods Ratio* dari variabel pendidikan adalah 2,017 artinya bahwa orang dengan pendidikan dasar 2 kali lebih beresiko mengalami *stunting* dibanding dengan responden yang pendidikannya tinggi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden lebih banyak berpengetahuan kurang (Trisna Yuni Handayani & Mona Rahayu Putri, 2021).

Menurut penelitian Atikah Rahayu, dkk dari Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Banjarmasin, ditemukan variabel pendidikan berkorelasi dengan prevalensi anak pendek usia 6-23 bulan di Banjar Baru ( $p < 0,05$ ). Dalam penelitian ini diperoleh *ods ratio* 5,1. Derajat kesehatan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Hal ini terkait dimana peran ibu yang sangat dominan dalam pengaturan pola makan anak (Rahayu Atikah, 2014).

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilaksanakan Khoirun Ni'mah dkk (2015) di Surabaya, dalam penelitiannya didapat bahwa ada korelasi variabel tingkat pendidikan orang tua terhadap prevalensi anak pendek pada balita. Hal ini berkaitan dengan peran ibu yang sangat dominan pada pola asuh dan pemberian gizi pada anak/balitanya.

Berdasarkan uji potong lintang variabel pekerjaan didapat  $p\ value=0,205 > 0,05$ , artinya tidak ada korelasi variabel pekerjaan dengan prevalensi anak pendek. Ini disebabkan karena ibu yang memiliki aktifitas bekerja masih memperhatikan pola makan dan pola asuh bayinya. Hasil ini tidak sama dengan penelitian hasil penelitian yang dilaksanakan Ibrahim dan Feramita (2014) dalam penelitian Muhammad Fauzi (2020) di mana variabel ekonomi berkorelasi dengan prevalensi anak pendek. Keadaan ekonomi keluarga dipengaruhi oleh pekerjaan orang tua. Status gizi dari anak dipengaruhi oleh kemampuan membeli makanan yang bergizi.

Hasil statistik potong lintang variabel pendapatan didapat  $p\ value=0,779 > 0,05$ , artinya tidak ada korelasi prevalensi anak pendek dengan pendapatan.

Hasil penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh pendapatan tidak sepenuhnya dimanfaatkan untuk membeli kebutuhan makanan pokok, namun sebagian dimanfaatkan untuk keperluan lain. Hasil penelitian ini juga bisa disebabkan karena keluarga mampu mengelola makanan bergizi dari bahan sederhana dan murah walaupun pendapatan rendah.

Hasil uji statistik *chi square* variabel jumlah anggota keluarga didapat  $p\ value=0,663 > 0,05$ , artinya jumlah anggota keluarga tidak berkorelasi terhadap prevalensi anak pendek, namun variabel jumlah anggota keluarga berkaitan dengan tingkat konsumsi distribusi makanan dalam keluarga.

Hasil penelitian ini tidak sama dengan penelitian Lestari Wanda (2018), di Sekolah Dasar Negeri 014610 Sei Renggas Kabupaten Asahan, menyimpulkan bahwa variabel jumlah anggota keluarga berkorelasi dengan prevalensi anak pendek dengan  $p\ value=0,000 < 0,05$ . Jumlah anggota keluarga yang banyak akan berpengaruh terhadap asupan makanan yang kurang baik untuk memenuhi kebutuhan anak. (Lestari et al., 2018).

Hasil uji potong lintang variabel riwayat pemberian ASI eksklusif didapat  $p\ value=0,018 < 0,05$ , artinya ada korelasi variabel pengalaman pemberian ASI eksklusif responden dengan prevalensi anak pendek. Variabel riwayat pemberian ASI eksklusif, diperoleh odds rasionya mendekati 1 (0,444), artinya bahwa ibu dengan riwayat pemberian ASI eksklusifnya tidak diberikan, lebih beresiko 1 kali terjadi kasus anak pendek dibanding dengan ibu yang memberikan ASI eksklusif.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilaksanakan Nadiyah (2014), di mana hasil penelitiannya menyimpulkan prevalensi anak pendek terjadi pada anak yang diberi makanan/minuman sebelum ASI. Begitu juga hasil penelitian yang dilaksanakan Prihutama (2017), di mana hasil penelitiannya diperoleh bahwa prevalensi anak pendek terjadi pada anak yang MP-ASInya diberikan secara dini. Demikian juga hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sumiaty (2017) di Provinsi Sulawesi Tengah, hasil penelitiannya menunjukkan ditemukan prevalensi anak pendek terjadi pada anak yang tidak dilaksanakan IMD yang tentu saja berpengaruh terhadap pemberian ASI eksklusif (Sumiaty, 2017).

Hasil uji potong lintang variabel sanitasi lingkungan didapat  $p\text{ value}= 0,033 < 0,05$ , artinya ada korelasi sanitasi lingkungan dengan kejadian *stunting*. Variabel sanitasi lingkungan diperoleh nilai *odds ratio*nya 2,002 yang artinya ibu dengan sanitasi yang tidak memenuhi syarat, lebih beresiko 2 kali terjadi kasus *stunting* dibanding dengan sanitasi yang memenuhi syarat.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini sama dengan penelitian Nasrul (2016) di mana hasil penelitiannya menyimpulkan ada korelasi antara variabel mencuci tangan menggunakan sabun dengan prevalensi anak pendek ( $p < 0,005$ ) (Nasrul et al., 2016). Penelitian ini juga sama dengan hasil penelitian yang dilakukan Wulandari dkk tahun 2018 di mana hasil penelitiannya menunjukkan ada korelasi prevalensi anak pendek dengan sanitasi lingkungan dengan  $p\text{ value}=0.008 < 0,05$  dengan *odds ratio* 3,8. Artinya responden dengan sanitasi lingkungan yang kurang baik beresiko 3,8 kali lebih besar mengalami *stunting* (Wulandari et al., 2019)

Salah satu indikator yang menyebabkan terjadinya kasus anak pendek adalah kurangnya akses sanitasi. Menurut TNP2K 2017 di Indonesia dari 5 rumah tangga 1 rumah tangga masih BAB di ruang terbuka dan dari 3 rumah tangga 1 rumah tangga belum memiliki akses air minum bersih (TNP2K, 2017).

## Simpulan

Setelah pelaksanaan penelitian dapat disimpulkan bahwa ada korelasi variabel pengetahuan, pendidikan, riwayat ASI eksklusif dan sanitasi lingkungan dengan prevalensi anak pendek di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita. Variabel pengetahuan adalah variabel yang paling dominan dengan prevalensi anak pendek di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita.

Disarankan kepada orang tua balita untuk rutin setiap bulan datang ke posyandu sesuai jadwal membawa balitanya untuk dipantau pertumbuhan dan perkembangannya.

## Daftar Pustaka

- Cahya Rosida, D. A., Nuraini, I., & Rihardini, T. (2020). Usaha untuk Meningkatkan Cakupan ASI Eksklusif dengan Pendekatan Emotional Demonstration “ASI Saja Cukup.” *Dedication : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 25–32. <https://doi.org/10.31537/dedication.v4i1.290>
- Dinkes, P. S. (2018). *Laporan Kinerja Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara*.
- Fauzi, M., Wahyudin, & Aliyah. (2020). Hubungan tingkat Pendidikan dan Pekerjaan Ibu Balita dengan Kejadian Stunting di Wilayah kerja Puskesmas X Kabupaten Indramayu. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Peran Tenaga Kesehatan Dalam Menurunkan Kejadian Stunting Tahun 2020*, 2(1).
- Kemendes. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesda)*.
- Kemendes RI. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Kemendes RI.
- Kusumawati, E., Rahardjo, S., & Sari, H. P. (2015). Model Pengendalian Faktor Risiko Stunting pada Anak Bawah Tiga Tahun. *Kesehatan Masyarakat Nasional*, 9(3).
- Lestari, W., Rezeki, S. H. I., Siregar, D. M., & Manggabarani, S. (2018). Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 014610 Sei Renggas Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan. *Jurnal Dunia Gizi*, 1(1), 59. <https://doi.org/10.33085/jdg.v1i1.2926>

- Lestari Wanda. (2018). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada anak SDN 014610 Sei rengas Kisaran*.
- Nadiyah, Briawan, D., Martianto, & Drajat. (2014). Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 0—23 Bulan di Provinsi Bali, Jawa Barat, Dan Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Giizi Dan Pangan*, 9(2).
- Nasrul, N., Hafid, F., Thaha, A. R., & Suriah, S. (2016). Faktor Risiko Stunting Usia 6-23 Bulan di Kecamatan Bontoramba Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 11(3).
- Ni'mah, K., & Nadhiroh, S. R. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Media Gizi Indonesia*, 10(1).
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Prihutama, N. Y., Rahmadi, F. A., & Hardaningsih, G. (2017). Pemberian Makanan Pendamping ASI Dini Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 2-3 Tahun. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(2).
- Rahayu Atikah. (2014). *Risiko pendidikan ibu terhadap kejadian stunting pada anak 6-23 bulan*.
- Santi, T. (2020). *Golden Age Pada anak dan Tahapan Pentingnya*. [www.Siloamhospitals.Com](http://www.Siloamhospitals.Com).
- Sugiyono. (2012). *Statistik untuk penelitian*.
- Sumiaty. (2017). Pengaruh Faktor Ibu Dan Pola Menyusui Terhadap Stunting Baduta 6-23 Bulan di Kota Palu Propinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmiah Bidan*, II(2).
- TNP2K. (2017). *100 Kabupaten/Kota Prioritas Untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting) (I)*. Sekretariat Wakil Presiden RI.
- Trisna Yuni Handayani, & Mona Rahayu Putri. (2021). Differences in Infant Weight Gain between Mothers who Consumed Bangun-Bangun Tea (*Coleus amboinicus* Lour) and Katuk Leaf Tea (*Saoropus androgynous*). *Embrio*, 13(1), 15–21. <https://doi.org/10.36456/embrio.v13i1.3298>
- Wulandari, W. W., Rahayu, F., & . D. (2019). HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DAN RIWAYAT PENYAKIT INFEKSI DENGAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KERKAP KABUPATEN BENGKULU UTARA TAHUN 2019. *Avicenna: Jurnal Ilmiah*, 14(02), 6–13. <https://doi.org/10.36085/avicenna.v14i02.374>

## The Effect of Family Social Support on the Motivation of Pregnant Women in Maintaining Health During Pregnancy During the Covid-19 Pandemic

### *Pengaruh Dukungan Sosial Keluarga terhadap Motivasi Ibu Hamil dalam Menjaga Kesehatan Saat Kehamilan pada Masa Pandemi Covid-19*

Siska Nurul Abidah<sup>1\*</sup>, Fritria Dwi Anggraini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prodi S1 Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup> Prodi D3 Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Surabaya, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 6 May 2021

Revised: 1 September 2021

Accepted: 6 September 2021

#### KEYWORD

Pregnancy; Family Social Support; Motivation

*Kehamilan; Dukungan Keluarga; Motivasi*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Siska Nurul Abidah

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

[siskanurul@unusa.ac.id](mailto:siskanurul@unusa.ac.id)

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3610>

#### ABSTRACT

Maintaining health is a prerequisite for giving birth to a healthy baby. A pregnant woman needs motivation from the closest people so that it will have a positive impact. This study aims to determine the effect of family social support on the motivation of pregnant women in maintaining health during pregnancy during the COVID-19 pandemic. This study used descriptive analytic method with purposive sampling technique as many as 30 pregnant women. The research was conducted for 2 months, namely March-April 2021 in Kedungpring Village. The research instrument used a social support questionnaire consisting of 17 items and a motivation questionnaire. Both instruments consist of statements of support and statements of non-support. After the data was obtained, statistical tests were carried out using SPSS, namely the chi-square test. The results of the statistical test using the chi-square test obtained a significant value of 0.001 (p-value <0.05), meaning that there is an influence of family social support on the motivation of pregnant women to maintain health during pregnancy during the covid-19 pandemic. Pregnant women who get social support have a positive impact, namely feeling loved, cared for, protected and appreciated by their families so that pregnant women have the motivation to maintain health during pregnancy.

*Menjaga kesehatan selama kehamilan merupakan prasyarat untuk melahirkan bayi lahir sehat. Seorang ibu hamil memerlukan motivasi dari orang terdekat sehingga akan membawa dampak yang positif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dukungan sosial keluarga terhadap motivasi ibu hamil dalam menjaga kesehatan saat kehamilan pada masa pandemi covid 19. Penelitian ini menggunakan metode diskriptif analitik dengan teknik purposive sampling sebanyak 30 ibu hamil. Penelitian dilakukan selama 2 bulan yaitu Maret-April 2021 di Desa Kedungpring. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dukungan sosial yang terdiri dari 17 item dan kuesioner motivasi. Kedua instrumen terdiri dari pernyataan mendukung dan pernyataan tidak mendukung. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan uji statistik menggunakan SPSS yaitu uji chi-square. Hasil uji statistik diperoleh hasil nilai signifikan 0,001 (p-value < 0.05) artinya terdapat pengaruh dukungan sosial keluarga terhadap motivasi ibu hamil dalam menjaga kesehatan saat kehamilan pada masa pandemi covid-19. Ibu hamil yang mendapatkan dukungan sosial berdampak positif yaitu merasa dicintai, diperhatikan, dilindungi dan dihargai oleh keluarganya terutama suami sehingga ibu hamil mempunyai motivasi untuk menjaga kesehatan selama kehamilan.*

© 2021 The Author(s)

#### Pendahuluan

Pada masa pandemi saat ini harapan seorang ibu adalah dapat melahirkan bayi yang normal dan sehat. Harapan tersebut dapat diwujudkan dengan cara selalu menjaga kesehatan selama kehamilan.

Sehat adalah salah upaya untuk menjaga keseimbangan secara dinamis untuk mengatasi stresor (Wahyuntari et al., 2018). Sehingga agar kehamilan dapat berjalan sehat, ibu hamil memerlukan adanya motivasi dari seseorang yang dekat dengannya yaitu keluarga atau suami.

Keluarga adalah faktor pertama yang dianggap sebagai seseorang yang berharga dalam kehidupan ibu. Keluarga merupakan orang pertama yang memberikan dorongan atau motivasi sebelum orang lain. Motivasi adalah reaksi untuk mencapai tujuan yang diinginkan akibat dari perubahan energi internal dari dalam diri seseorang (King, 2012). Setiap individu yang mempunyai motivasi akan diarahkan oleh alam bawah sadarnya untuk menghasilkan apa yang individu tersebut pikirkan. Hal ini didukung oleh penelitian Dwikanthi et al (2020) mengatakan bahwa dukungan sosial mempunyai efek tidak langsung yaitu dapat menurunkan tingkat stres sehingga meningkatkan kesejahteraan individu tersebut. Hal ini didukung juga studi awal yang membandingkan ibu hamil yang diberikan dukungan sosial tingkat stresnya rendah dan yang tidak diberikan dukungan sosial hasilnya ibu hamil mengalami banyak komplikasi kehamilan (Handayani & Mubarokah, 2018).

Manfaat dukungan sosial yang diberikan keluarga bagi ibu hamil berdampak positif yaitu ibu hamil tersebut akan merasa tenang, nyaman, semangat, bahagia, tenang dan selalu merasa didukung sehingga selalu menjaga kesehatan selama kehamilan (Rima Melati & Raudatussalamah, 2012). Hal ini didukung oleh penelitian Lung et al (2021) mengatakan bahwa dukungan emosional yang diberikan suami dapat menyebabkan adanya perasaan bahagia, ketenangan batin pada ibu hamil (Ayu & Latifah, 2020). Sehingga mudah dalam menyesuaikan diri dalam kehamilannya. Penelitian lain juga berpendapat bahwa seseorang yang mendapatkan dukungan sosial mempunyai jiwa yang positif, mempunyai pandangan yang optimis, percaya diri dan memiliki harga diri (Sulistyaningsih et al., 2019).

Sehingga berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh dukungan sosial keluarga terhadap motivasi ibu hamil dalam menjaga kesehatan saat kehamilan pada masa pandemi covid 19.

## Metode

Sampel pada penelitian ini sebanyak 30 orang ibu hamil dengan teknik *purposive sampling* di desa kedungpring. Penelitian dilakukan selama 2 bulan yaitu Maret-April 2021 di Desa Kedungpring. Teknik pengambilan data pada instrumen dukungan sosial suami yang dipakai dalam penelitian ini merupakan modifikasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Indah & Julyarni (2014) terdiri dari 17 pertanyaan terkait dukungan instrumental pada masa pandemi covid 19, dukungan informasional masa pandemi covid 19, dukungan penghargaan masa pandemi covid 19 dan dukungan emosional masa pandemi covid 19 dengan hasil uji validitas dan reliabilitas dengan nilai *Cronbach alpha* 0,635. Sedangkan dalam instrumen motivasi berdasarkan komponen motivasi sebanyak 29 pertanyaan dengan *coefisien reabilitas* sebesar 0,931. Kedua skala terdiri dari pernyataan mendukung dan pernyataan tidak mendukung. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan uji statistik menggunakan SPSS yaitu uji *chi-square*.

Pengumpulan data didapatkan dari ibu hamil pada masa pandemi covid 19 yang dilakukan secara *door to door* oleh peneliti dengan protokol kesehatan ketat. Kemudian ibu hamil tersebut diberikan kuesioner, menjelaskan terkait tujuan, manfaat, judul serta kerahasiaan responden. selanjutnya peneliti memberikan lembar *informed consent* untuk ditanda tangani responden. Selanjutnya, kuesioner yang diisi responden dicek kembali kelengkapan datanya. Jika terdapat kuesioner yang kurang lengkap, maka peneliti mempersilahkan untuk melengkapinya. Setelah pengisian kuisisioner sudah lengkap, kemudian peneliti mengumpulkan kuisisioner dan mengucapkan terimakasih kepada responden.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

**Tabel 1** Tabulasi Silang Pendidikan dengan Motivasi Ibu Hamil

Pendidikan	Motivasi				Total	
	Tinggi		Rendah		n	%
	N	%	n	%		
Dasar	1	33,3	2	66,7	3	10
Menengah	17	73,9	6	26,1	23	76,7
Tinggi	2	50	2	50	4	13,3
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber data primer :2021

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa ibu hamil sebagian besar berpendidikan dasar mempunyai motivasi rendah sebanyak 2 responden (66,7%), sebagian besar ibu hamil yang berpendidikan menengah mempunyai motivasi tinggi sebanyak 17 responden (73,9%). Sedangkan ibu hamil yang berpendidikan tinggi memiliki motivasi tinggi dan rendah masing-masing sebanyak 2 responden (50%).

**Tabel 2** Tabulasi Silang Umur dengan Motivasi Ibu Hamil

Umur (tahun)	Motivasi				Total	
	Tinggi		Rendah		n	%
	n	%	n	%		
20-30	17	77,2	5	22,7	22	73,3
31-40	3	60	2	40	5	16,7
41-50	1	33,3	2	66,7	3	10
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber data primer :2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar umur 20-30 tahun mempunyai motivasi yang tinggi sebanyak 17 responden (31,9%), sebagian besar umur 31-40 mempunyai motivasi yang tinggi sebanyak 3 responden (60%) dan sebagian besar usia 41-50 mempunyai motivasi yang kurang sebanyak 2 responden (66,7%).

**Tabel 3** Tabulasi silang pekerjaan dengan motivasi ibu hamil

Pekerjaan	Motivasi				Total	
	Tinggi		Rendah		n	%
	N	%	n	%		
Bekerja	19	79,2	5	20,8	24	80
Tidak Bekerja	4	66,7	2	33,3	6	20
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber data primer :2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar ibu yang bekerja mempunyai motivasi yang tinggi sebanyak 19 responden (79,2%) dan sebagian besar ibu yang tidak bekerja mempunyai motivasi yang tinggi pula sebanyak 4 responden (66,7%).

**Tabel 4** Pengaruh Dukungan Sosial Keluarga Terhadap Motivasi Ibu Hamil Dalam Menjaga Kesehatan Saat Kehamilan Pada Masa Pandemi Covid-19

Dukungan	Motivasi				Total		p-value
	Tinggi		Rendah		N	%	
	N	%	n	%			
Tidak mendukung	1	11,1	8	88,9	9	30	<b>0,001</b>
Mendukung	20	95,2	1	4,8	21	70	
<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	<b>70</b>	<b>9</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	

Sumber data primer :2021

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa keluarga yang tidak mendukung sebanyak 9 responden. Dari 9 responden tersebut mempunyai motivasi yang rendah sebanyak 8 responden (88,9%), tetapi terdapat 1 responden (11,1%) keluarga yang tidak mendukung mempunyai motivasi yang tinggi. Berdasarkan keluarga yang mendukung sebesar 21 responden mempunyai motivasi yang tinggi sebanyak 20 responden (95,2%) dan 1 responden (4,8%) dari keluarga yang mendukung mempunyai motivasi yang rendah. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,001 <0,05 sehingga ada pengaruh dukungan sosial keluarga terhadap motivasi ibu hamil dalam menjaga kesehatan saat kehamilan pada masa pandemi covid-19.

### Pembahasan

Mayoritas pendidikan ibu hamil adalah menengah, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sudah cukup. Sikap dan perilaku seseorang ditunjukkan dengan tingkat pendidikan yang cukup, hal ini akan berdampak pada motivasi seseorang dalam melakukan sesuatu hal. Pada penelitian ini masih ditemukan 6 responden (26,1%) yang berpendidikan menengah tetapi mempunyai motivasi yang kurang dan terdapat pula 2 responden (50%) yang berpendidikan tinggi tetapi mempunyai motivasi yang kurang. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pendidikan bukan indikator utama dalam menentukan motivasi seseorang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Notoatmodjo pada tahun 2014 bahwa kognitif seseorang untuk meningkatkan sikap dan pengetahuan sehingga timbulnya motivasi yang tinggi dipengaruhi oleh pendidikan, pemberian informasi, pengalaman dan kepribadian seseorang (Notoadmodjo S, 2014).

Penelitian ini sebagian besar responden memiliki umur 20-30 tahun sebanyak 17 responden (77,2%) mayoritas seseorang mempunyai motivasi yang tinggi. Hal ini sesuai yang disampaikan Notoatmojo pada tahun 2019 bahwa umur antara 20-40 tahun merupakan umur yang optimal untuk memberikan dukungan dan sebaliknya umur yang cukup biasanya pemikiran akan menjadi dewasa sehingga seseorang dapat menjalin serta menjaga silaturahmi sehingga tercipta hubungan yang baik dengan anggota keluarga yang lain (Notoadmodjo, 2019). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa umur juga mempengaruhi motivasi ibu hamil. Hal ini didukung oleh penelitian menyatakan (Dinarohmayanti et al., 2014) bahwa umur 20-40 tahun berada pada tahap perkembangan untuk menjalin hubungan yang baik dan akrab dengan lawan jenisnya (Iswati et al., 2020).

Penelitian ini sebagian besar responden berstatus bekerja sebanyak 19 responden (79,2%) mempunyai motivasi yang tinggi. Dengan bekerja ibu berada dilingkungan sosial yang dapat berinteraksi dengan orang lain sehingga dapat bertukar pikiran maupun informasi. Hal ini di dukung oleh penelitian Tahir et al (2018) mengatakan bahwa kehidupan keluarga dipengaruhi oleh pekerjaan. Hal ini juga didukung oleh Harahap & Siregar (2019) mengatakan bahwa motivasi seseorang dipengaruhi oleh lingkungan saat dia berinteraksi dengan oranglain karena dengan banyaknya informasi yang didapatkan seseorang yang melibatkan faktor lingkungan dapat mempengaruhi motivasi seseorang dalam melakukan tindakan (Kristianingrum, 2021).

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *chi-square* didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,001 <0,05 artinya ada pengaruh dukungan sosial keluarga terhadap motivasi ibu hamil dalam menjaga kesehatan saat kehamilan pada masa pandemi covid-19. Ibu hamil dalam penelitian ini merasakan dicintai, diperhatikan, dilindungi dan dihargai oleh keluarganya terutama suami sehingga ibu hamil termotivasi untuk menjaga kesehatan selama kehamilan pada masa pandemi covid 19. Hal ini didukung oleh penelitian Utomo & Sudjiwanati (2018) mengatakan bahwa pada masa kehamilan, suami memiliki pengaruh yang besar dalam memberikan motivasi kepada istrinya yang hamil. Didukung juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Solichah (2015) mengatakan bahwa dukungan sosial yang tinggi pada individu berdampak positif, mereka merasa dicintai, dihargai dan merasa orang lain peduli dengannya sehingga mengarahkan individu tersebut kepada gaya hidup yang sehat dengan memperhatikan kesehatan selama kehamilannya.

Upaya pencegahan Covid 19 seperti tetap melakukan pencegahan secara umum yaitu cuci tangan, memakai masker, menghindari menyentuh mulut, hidung, mata, menghindari kontak dengan orang sakit, melakukan perjanjian terlebih dahulu saat kontrol kehamilan sehingga tidak menunggu lama, pada pasien dengan status pengawasan menunda untuk USG, mengenali tanda bahaya pada buku KIA, menunda pelaksanaan kelas ibu hamil di masa pandemi covid 19 atau dilaksanakan secara *online*, mengkonsumsi makanan yang mengandung gizi seimbang, menjaga pola istirahat, rajin konsumsi tablet Fe kecuali untuk pasien dengan pengawasan dan tidak bepergian keluar negeri (RI, 2020).

Masa kehamilan adalah situasi di mana seorang wanita harus melewati masa kritis maternitas yang dapat menimbulkan stres. Pada masa kehamilan akan banyak perubahan yang terjadi mulai dari perubahan fisik maupun psikologis seperti mual, pusing, lelah, cemas dan khawatir (Wahyuntari et al., 2018). Situasi pandemi covid 19 tentunya berpengaruh pada psikis ibu hamil kondisi inilah yang membuat ibu hamil memerlukan dukungan sosial yang tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian (Asmariyah et al., 2021) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kecemasan pada ibu hamil salah satunya adalah informasi dari tenaga kesehatan dan dukungan suami.

Dukungan sosial tidak dapat dipisahkan dengan hubungan sosial antar sesama, sehingga dapat mempengaruhi sikap positif bagi penerimanya (Rosyida & Hidayatunnikmah, 2020). Faktor seseorang dapat termotivasi salah satunya dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu dukungan sosial, karena dukungan yang diberikan keluarga atau suami dapat memotivasi ibu hamil dalam menjaga kesehatannya

selama kehamilan yaitu ditunjukkan dengan empati, perhatian dan kepedulian (Dinarohmayanti et al., 2014).

Kondisi saat ini dengan adanya pandemi covid 19 tentunya memberikan dampak pada ibu hamil yaitu adanya perubahan fisik dan psikologis ibu hamil yang mengakibatkan perubahan perilaku (Liang, H., & Acharya, 2020). Adaptasi psikologis ibu hamil perlu dikondisikan pada masa pandemi covid 19 seperti ini. Sehingga dukungan emosional sangat membantu ibu hamil dalam situasi yang penuh tekanan, stres, cemas dan depresi sehingga dengan dukungan emosional ibu hamil dapat merasa nyaman, senang dan memiliki keyakinan bahwa dirinya menjadi bagian dari orang lain (King, 2012). Hal ini juga didukung oleh pernyataan Dwikanthi et al. (2020) bahwa dukungan sosial dapat mempengaruhi kesehatan fisik seseorang. Dan diperjelas oleh penelitian Solichah (2015) mengatakan bahwa ibu hamil dapat dengan mudah menyesuaikan diri dalam situasi kehamilannya salah satunya adalah dengan dukungan emosional yang diberikan oleh suami sehingga menimbulkan perasaan tenang dan senang.

Pada instrumen kuesioner penelitian dukungan suami dalam bentuk dukungan informasi pada masa pandemi masih sangat rendah. Suami masih kurang dalam memberikan dukungan informasi kepada istrinya seperti mencari informasi tentang tanda-tanda bahaya kehamilan saat pandemi covid 19, tanda persalinan, pendampingan ibu hamil saat pandemi covid 19 serta prosedur pemeriksaan selama masa pandemi covid 19. Hal ini didukung oleh penelitian Handayani & Mubarakah (2018) bahwa informasi sangat penting bagi ibu hamil seperti suami dapat membelikan buku, majalah tentang kehamilan sehingga dapat dibaca oleh ibu hamil.

## **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh dukungan sosial keluarga terhadap motivasi ibu hamil dalam menjaga kesehatan saat kehamilan pada masa pandemi covid-19. Penelitian ini diharapkan keluarga atau suami ikut serta terlibat dalam kegiatan pemeriksaan kehamilan dan mengingatkan melakukan pemeriksaan kehamilan menggunakan protokol kesehatan ketat dan memberikan motivasi yang positif serta bersikap siaga karena dukungan dari suami maupun keluarga dapat membantu secara psikologis ibu hamil sehingga akan termotivasi dalam menjaga kesehatannya selama kehamilan sampai masa persalinan.

## **Daftar Pustaka**

- Asmariyah, Novianti, & Suriyati. (2021). Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kota Bengkulu. *Journal Of Midwifery*, 9(1), 1–8.
- AYU, D., & Latifah, A. (2020). Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Imunisasi TT pada Ibu Hamil di Puskesmas Ngrandu Kabupaten Ponorogo. *Journal of Health Sciences*, 13(2). <https://doi.org/10.33086/jhs.v13i2.1452>
- Dinarohmayanti, D., Keintjem, F., & Losu, F. (2014). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Motivasi Ibu Hamil Melakukan Kunjungan Antenatal Care Di Puskesmas Kauditan Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah Bidan*.
- Dwikanthi, R., Darwanti, J., & Dumilah, R. (2020). Dukungan Suami dan Perilaku Pemeriksaan Kehamilan di Puskesmas Rawamerta Kabupaten Karawang. *Jurnal Penelitian Kesehatan “SUARA FORIKES” (Journal of Health Research “Forikes Voice”)*.

<https://doi.org/10.33846/sf11121>

- Handayani, S., & Mubarakah, K. (2018). Peran Suami Dalam Kesehatan Ibu Hamil Di Kota Semarang. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*. <https://doi.org/10.31596/jkm.v6i1.243>
- Harahap, R., & Siregar, M. (2019). Pengaruh Karakteristik Ibu Dan Dukungan Suami Terhadap Pemeriksaan Kehamilan Di Kecamatan Angkola Timur Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v8i3.377>
- Indah, S., & Julyarni, Y. (2014). Hubungan Dukungan Suami, Motivasi Ibu Dan Minat Terhadap Kunjungan Kelas Ibu Hamil Di Desa Dadaprejo Sengkaling Malang. 2, 40–48.
- Iswati, R. S., Ayu, D., & Rosyida, C. (2020). Optimalisasi Peran Keluarga Dalam Pencegahan Stunting Melalui Pelatihan Senam Bayi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 102–107.
- king, A. L. (2012). *Psikologi umum sebuah pandangan apresiatif* (salemba humanika (ed.)). Salemba Medika.
- Kristianingrum, D. Y. (2021). The Role of Husbands in Giving Labor Support. *Embrio*, 13(1), 39–45. <https://doi.org/10.36456/embrio.v13i1.3234>
- Liang, H., & Acharya, G. (2020). Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*.
- Lung, Y. L., Wardani, D. A., & Kholifah, S. (2021). Hubungan Perencanaan Kehamilan Dan Dukungan Suami Dengan Tingkat Prenatal Distress. *Jurnal Keperawatan Wiyata*. <https://doi.org/10.35728/jkw.v2i1.584>
- Notoadmodjo. (2019). Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Notoadmodjo S. (2014). Ilmu Perilaku Kesehatan. Edisi Revisi. In *PT. Rineka Cipta*.
- RI, K. (2020). *pedoman bagi ibu hamil, bersalin, nifas dan bayi baru lahir di era pandemi covid 19* (Kemenkes RI (ed.)).
- Rima Melati, & Raudatussalamah. (2012). Hubungan Dukungan Sosial Suami Dengan Motivasi Dalam Menjaga Kesehatan Selama Kehamilan. *Jurnal Psikologi UIN Sultan Syarif Kasim Riau*.
- Rosyida, D. A. C., & Hidayatunnikmah, N. (2020). Maternal Attitude in the Handling of Diarrhea in Infant. *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit*, 9(1), 23–29. <https://doi.org/10.18196/jmmr.91113>
- Solichah, M. A. (2015). Regulasi emosi, kecenderungan neurotik dan dukungan sosial terhadap kecemasan pada ibu hamil. *Jurnal Sains Dan Praktik Psikologi*.
- Sulistiyaningsih, S. H., Kasanah, U., & Sholikah. (2019). Hubungan Dukungan Suami dengan Perilaku Penerimaan Diri Wanita Hamil Usia Dini dalam Menghadapi Kehamilan. *University Research Colloquium (URECOL)*.
- Tahir, M., Hasnah, & Sarmilwati. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Motivasi Ibu Hamil untuk Memeriksa Kehamilan. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*.
- Utomo, Y. D. C., & Sudjiwanati, S. (2018). Pengaruh Dukungan Sosial Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Di Rumah Sakit Bersalin Pemerintah Kota Malang. *PSIKOVIDYA*. <https://doi.org/10.37303/psikovidya.v22i2.117>
- Wahyuntari, E., Listyaningrum, T., & Istiyati, S. (2018). buku ajar kehamilan dan maternal. In *Journal of Materials Processing Technology*.

## Effect Of Virgin Olive Oil (EVOO) On Placenta Weight and Fetal Weight in Preeclampsia Model Wistar Rats

### *Pengaruh Extra Virgin Olive Oil (EVOO) terhadap Berat Plasenta dan Berat Badan Janin pada Tikus Wistar Model Preeklampsia*

Dwi Norma Retnaningrum<sup>1\*</sup>, Wenny Rahmawati<sup>2</sup>, Alfima Rahasti<sup>3</sup>

<sup>1\*,2</sup>STIKES Widyagama Husada Malang Jawa Timur, Indonesia

<sup>3</sup>RSUD Bangil, Pasuruan, Jawa Timur, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 10 June 2021

Revised: 22 September 2021

Accepted: 6 October 2021

#### KEYWORD

Preeclampsia; EVOO; Fetus; Placental

*Preeklampsia; EVOO; Janin; Plasenta*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Dwi Norma Retnaningrum  
STIKES Widyagama Husada Malang  
[dwinorma86@gmail.com](mailto:dwinorma86@gmail.com)

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3699>

#### A B S T R A C T

Preeclampsia was defined as new onset hypertension and proteinuria after 20 weeks of gestation in which the mother had no previous history of hypertension. Preeclampsia is a disorder that often occurs in pregnancy with an incidence rate of 2-8% among pregnancies in the world. Preeclampsia ranks 2nd as a cause of maternal death (MMR). In East Java, preeclampsia was ranked 1st as the cause of AKI in 2016. Preeclampsia as one of the main causes of maternal death can be detected and treated properly before the emergence of life-threatening complications such as eclampsia. In severe cases, preeclampsia increases the risk of comorbidities such as Hemolysis, Elevated Liver Enzyme Levels, and Low Platelet Levels (HELLP) syndrome, edema, Disseminated Vascular Coagulation (DIC), and eclampsia/cerebral edema, whereas in fetus preeclampsia is associated with intrauterine growth restriction (IUGR), prematurity and fetal death. Extra virgin olive oil (EVOO) is obtained from olives in a mechanical way that does not change the composition of the oil. Research on EVOO has been widely studied in a broad spectrum which explores its content as antioxidants and also anti-inflammatory polyphenols and tocopherols that can be used as anti-oxidants and also anti-inflammatory. The purpose of this study was to prove the role of EVOO on placental and fetal weight in preeclampsia model Wistar rats. The design of this study was experimental (quasi experimental) with a posttest only control group design approach. This study consisted of 5 groups, negative group, positive group (preeclampsia model rats), treatment groups 1, 2 and 3, namely preeclampsia rats that were given EVOO in 3 different doses (each 0.5ml/day, 1 ml/day, 2 ml/day). After being sacrificed, the placenta and fetus are weighed to determine their weight. The results showed that the administration of EVOO was effective in increasing the weight of the placenta and fetus in preeclampsia model rats with a P value of 0.000 (P<0.05).

*Preeklampsia didefinisikan sebagai new onset hipertensi dan proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu yang mana sebelumnya ibu tidak memiliki riwayat hipertensi. Preeklampsia merupakan gangguan yang sering terjadi pada kehamilan dengan angka insidensi 2 – 8% di antara kehamilan diseluruh dunia. Preeklampsia menempati urutan ke 2 sebagai penyebab kematian ibu (AKI). Di Jawa Timur Preeklampsia menempati urutan ke 1 sebagai penyebab AKI pada tahun 2016. Preeklampsia sebagai salah satu penyebab utama kematian maternal dapat dideteksi dan ditangani dengan baik sebelum munculnya komplikasi yang mengancam jiwa seperti eklampsia. Dalam kasus yang parah, preeklampsia meningkatkan resiko komorbiditas seperti hemolisis, elevated liver enzyme levels, and low platelet levels (HELLP) syndrome, edema, disseminated vascular coagulation (DIC), dan eklampsia/edema serebral, sedangkan pada fetus preeklampsia berhubungan dengan intrauterine growth restriction (IUGR), prematuritas dan kematian janin. Extra virgin olive oil (EVOO) diperoleh dari zaitun dengan cara mekanik yang tidak*

menyebabkan perubahan komposisi minyak. Penelitian tentang EVOO sudah banyak diteliti dalam spektrum luas yang mengeksplorasi kandungannya sebagai antioksidan dan juga antiinflamasi kandungan polifenol dan tokoferol dapat digunakan sebagai antioksidan dan juga antiinflamasi hasil pemeriksaan kandungan antioksidan di dalam EVOO sebesar 48,56 yang berarti sangat kuat. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan peran EVOO terhadap berat plasenta dan janin pada tikus Wistar model preeklampsia. Rancangan penelitian menggunakan eksperimen (quasi experimental) dengan pendekatan post test only control group design. Penelitian ini terdiri dari 5 kelompok, kelompok negatif, kelompok positif (tikus model preeklampsia), kelompok perlakuan 1, 2 dan 3 yaitu tikus preeklampsia yang diberi EVOO dalam 3 dosis yang berbeda (masing-masing 0,5ml/hari, 1ml/hari, 2 ml/hari). Setelah dikorbankan, plasenta dan janin ditimbang untuk mengetahui beratnya. Hasil penelitian menunjukkan pemberian EVOO efektif meningkatkan berat plasenta dan janin pada tikus model preeklampsia dengan P value 0.000 ( $P < 0,05$ ).

---

## Pendahuluan

Preeklampsia didefinisikan sebagai *new onset* hipertensi dan proteinuria setelah usia kehamilan 20 minggu yang mana sebelumnya ibu tidak memiliki riwayat hipertensi. Preeklampsia merupakan gangguan yang sering terjadi pada kehamilan dengan angka insidensi 2 – 8% di antara kehamilan diseluruh dunia (Ghulmiyyah dan Sibai, 2012; Anonim, 2013). Preeklampsia sebagai salah satu penyebab utama kematian maternal dapat dideteksi dan ditangani dengan baik sebelum munculnya komplikasi yang mengancam jiwa seperti eklampsia. Dalam kasus yang parah, preeklampsia meningkatkan resiko komorbiditas seperti *hemolysis, elevated liver enzyme levels, and low platelet levels (HELLP) syndrome*, edema, *disseminated vascular coagulation (DIC)*, dan eklampsia/edema serebral, sedangkan pada fetus preeklampsia berhubungan dengan *intrauterine growth restriction (IUGR)*, prematuritas dan kematian (Irminger-Finger et al., 2008) . Sekitar 72.000 wanita hamil meninggal setiap tahun karena eklampsia dan preeklampsia berat. Kondisi tersebut berarti hampir 200 wanita meninggal setiap hari. Resiko wanita meninggal karena preeklampsia atau eklampsia di negara berkembang adalah sekitar 300 kali lipat dari wanita di negara maju (Gupte & Wagh, 2014).

Preeklampsia ditandai dengan hipertensi dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg, diukur pada dua kesempatan setidaknya dengan jarak empat jam, dan proteinuria  $> 0,3$  g per 24 jam atau proteinuria  $\geq 1+$ , terdeteksi oleh urine dipstick setelah 20 minggu setelah 20 minggu kehamilan, atau dapat juga dengan terdeteksinya trombositopenia (jumlah trombosit  $< 100.000/\mu\text{l}$ ), insufisiensi ginjal (konsentrasi kreatinin serum  $> 1,1$  minggu/dl atau tanpa adanya penyerta penyakit ginjal yang lain). Gangguan fungsi hati (peningkatan konsentrasi transaminase hati menjadi dua kali konsentrasi normal), edema paru, atau masalah otak atau penglihatan (Gathiram & Moodley, 2016). Perawatan medis bergantung pada tingkat keparahan preeklampsia, dan bergantung pada obat antihipertensi dan magnesium sulfat. Perawatan medis tidak mengubah perjalanan penyakit, tetapi bertujuan untuk mencegah terjadinya perdarahan intrakranial dan kejang, keputusan menghentikan kehamilan dan melakukan persalinan didasarkan pada usia kehamilan, kondisi ibu dan janin, serta tingkat keparahan preeklampsia (Brichant & Bonhomme, 2014).

Kehamilan membutuhkan oksigenasi plasenta yang baik untuk pembelahan sel, proliferasi, maturasi sel, perkembangan embrio dan *maintenance* kehamilan. Pada penderita preeklampsia, terjadi

gangguan invasi trofoblas pada proses pembentukan plasenta yang menyebabkan gangguan remodeling arteri spiralis. Hal ini menyebabkan aliran darah arteri bersifat intermiten sehingga menghasilkan periode iskemia/reperfusi berulang yang menyebabkan penurunan aliran darah ke plasenta dan menimbulkan hipoksia. Kondisi hipoksia mengarah ke stres oksidatif yang ditandai dengan perubahan berbagai markernya serta memicu kerusakan oksidatif. Konversi abnormal dari arteri ibu spiralis ibu yang menyuplai plasenta dan dengan malperfusi plasenta berikutnya mengakibatkan stres oksidatif plasenta dan pelepasan berbagai faktor yang kompleks, termasuk sitokin proinflamasi, debris apoptosis, dan regulator angiogenik ke dalam sirkulasi ibu (Jain A, 2012).

*Extra virgin olive oil (EVOO)* merupakan minyak pertama hasil olahan buah zaitun. EVOO banyak digunakan di negara Mediterania karena manfaatnya yang penting dalam kesehatan. Pola diet masyarakat negara Mediterania yang mengandung EVOO berhubungan dengan menurunnya resiko penyakit degeneratif kronis dan meningkatnya angka harapan hidup. Salah satu bahan aktif dalam EVOO adalah polifenol yang berfungsi sebagai antioksidan, anti-inflamatori sekaligus antimikrobal. EVOO diproduksi tanpa proses pemurnian (Brichant & Bonhomme, 2014). Zaitun juga mengandung zat fenolik yang sangat tinggi yang dapat menangkal radikal bebas (Cicerale *et al.*, 2010). Fungsi polifenol dalam zaitun menangkal radikal bebas, juga sebagai antiinflamasi dengan cara menekan aktivasi NF- $\kappa$ B sehingga dapat mengganggu pengeluaran sitokin inflamasi pada pasien preeklampsia (Aisyah *et al.*, 2014; Rahardjo *et al.*, 2020)

## Metode

Penelitian ini telah mendapat persetujuan dari komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya No.73/EC/KEPK-82/02/2019. Penelitian ini menggunakan desain *posttest only group*. Penelitian ini menggunakan 20 ekor tikus bunting (*strain Rattus norvegicus Wistar*). Tikus bunting di bagi menjadi 5 kelompok, dan tiap kelompok terdiri dari 4 ekor tikus. Kelima kelompok tersebut terdiri dari: kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif dan tiga kelompok perlakuan. Kelompok kontrol negatif terdiri dari 4 ekor tikus yang bunting normal. Kondisi preeklampsia diinduksi oleh L-NAME secara intraperitoneal dengan dosis 125 mg/kilogram berat badan. L-NAME diberikan saat usia kebuntingan 13 hari sampai dengan usia 19 hari (Zhu *et al.*, 2017). Kelompok kontrol positif adalah tikus preeklampsia tanpa pemberian EVOO. EVOO di sini menggunakan EVOO merek Borges produksi Sepangol. Kelompok perlakuan terdiri dari tikus preeklampsia dengan tiga dosis perlakuan EVOO berbeda (kelompok D1=0,5cc, kelompok D2=1cc dan kelompok D3=2cc). Pemberian EVOO dilakukan sejak awal kebuntingan sampai kebuntingan ke 19 (Nugraheni, Kartika. 2012).

EVOO telah diuji kandungannya IC50. Pengujian dilakukan di laboratorium pengujian mutu dan keamanan pangan Universitas Brawijaya (nomor: 0263/THP/LAB/2018). IC50 antioksidan EVOO adalah 48.56.

Pengambilan plasenta dan janin dilakukan pada usia kebuntingan ke 20 dengan menggunakan metode *servical dislocation* (Setiawan, 2016). Kemudian plasenta dan janin ditimbang. Selanjutnya data

diolah dengan menggunakan uji Shapiro Wilk untuk mengetahui normalitas data dan uji multivariat anova.

## Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1** Perbandingan Berat Janin (gram)

Kelompok pengamatan	Rerata ± SD	<i>p-value</i>
K (-)	1.68±0.34 <sup>b</sup>	0.000 ( <i>p</i> < $\alpha$ )
K (+)	0.548±0.19 <sup>a</sup>	
P1	1.83±0.32 <sup>b</sup>	
P2	2.55±0.45 <sup>b</sup>	
P3	2.79.1±0.14 <sup>b</sup>	

Keterangan: Pada rerata ± sd menunjukkan hasil uji LSD jika tidak ada perbedaan yang bermakna bila *p-value*>0.05 dan ada perbedaan yang bermakna jika *p-value*<0.05. K (-) merupakan tikus bunting normal. K (+) merupakan tikus bunting model preeklampsia. P 1 merupakan tikus bunting model preeklampsia dengan pemberian dosis EVOO 0.5 mL/hr. P 2 merupakan tikus bunting model preeklampsia dengan pemberian dosis EVOO 1 mL/hr. P 3 merupakan tikus bunting model preeklampsia dengan pemberian dosis EVOO 2 mL/hr.

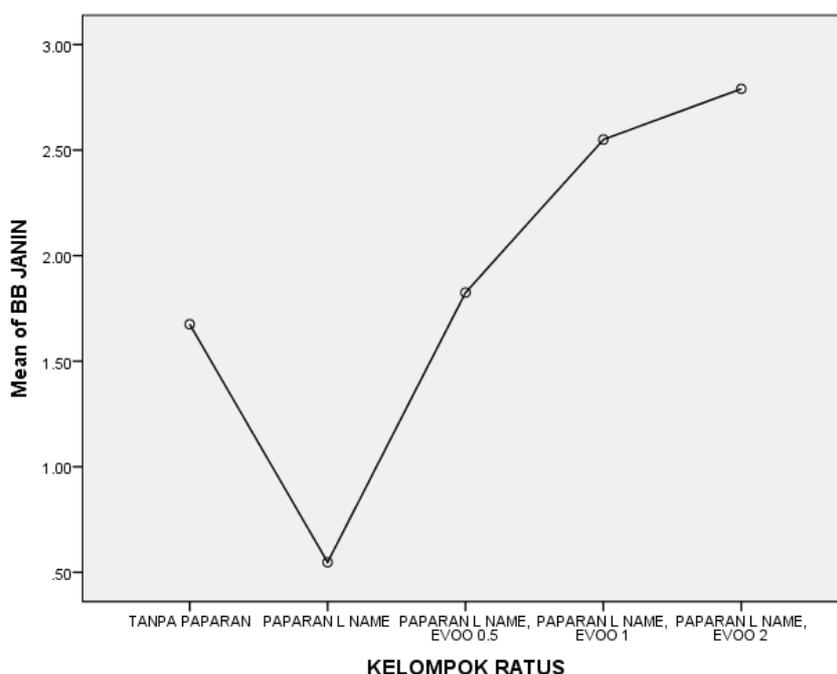
Berdasarkan hasil uji LSD rerata berat janin antara kelompok kontrol negatif (tikus Wistar yang bunting normal) (1.68±0.96<sup>b</sup> gram) dengan kelompok kontrol positif (tikus Wistar yang bunting yang dibuat model preeklampsia) (0.548±1.0<sup>a</sup> gram) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang berarti (*p*=0.000< $\alpha$ ). Tampak nilai rerata berat janin pada kelompok kontrol positif jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan rerata berat janin pada kelompok kontrol negatif.

Selain itu hasil uji LSD berat janin antara kelompok kontrol positif (tikus bunting yang preeklampsia) (0.548±1.0<sup>a</sup> gram) dengan kelompok P1 atau kelompok tikus bunting preeklampsia + EVOO dosis 0,5 mL/hr (1.83±0.96<sup>b</sup> gram) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang berarti rerata. Tampak nilai rerata berat janin kelompok kontrol positif lebih kecil bila dibandingkan dengan rerata berat janin pada kelompok P1.

Demikian pula ada perbedaan yang berarti rerata berat janin antara kelompok kontrol positif (tikus bunting yang preeklampsia) (0.548±1.0<sup>a</sup> gram) dengan kelompok P2 atau kelompok perlakuan preeklampsia + EVOO dosis 1 mL/hr (2.55±0.81<sup>b</sup> gram). Pada nilai rerata berat janin kelompok P2 menunjukkan nilai yang lebih besar bila dibandingkan dengan rerata berat janin kontrol positif.

Hasil pada kelompok perlakuan p3 atau kelompok perlakuan preeklampsia + EVOO dosis 2 mL/hr (2.79.1±0.81<sup>b</sup> gram) menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna rerata berat janin dengan kelompok kontrol positif (tikus bunting yang preeklampsia) (0.548±1.0<sup>a</sup> gram). Nilai rerata berat janin kelompok kontrol positif jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan rerata berat janin pada kelompok P3 (Ayu et al., 2020).

Pada penjelasan hasil dari tabel 1 di atas maka dapat diartikan bahwa perlakuan pemberian EVOO dosis 0,5 mL/hr, dosis 1 mL/hr, dan dosis 2 mL/hr pada tikus Wistar bunting model preeklampsia berpengaruh bermakna terhadap peningkatan berat janin. Pada kurva di bawah ini menunjukkan rerata berat janin pada kelima kelompok.



**Gambar 1.** Rerata berat janin pada tikus Wistar bunting model preeklampsia.

Keterangan: Kontrol (-) yang merupakan tikus bunting normal, kontrol (+) merupakan tikus Wistar model preeklampsia, P1 merupakan kelompok perlakuan yang diberikan EVOO 0.5 mL/hari, P2 yaitu kelompok perlakuan yang diberikan EVOO 1 mL/hari dan P3 kelompok perlakuan dengan pemberian EVOO 2 mL/hari.

Pada gambar 1 menunjukkan rerata dengan berat janin tikus Wistar bunting normal (kontrol negatif), tikus Wistar bunting preeklampsia (kontrol positif), dan 3 kelompok tikus Wistar bunting preeklampsia dengan pemberian EVOO berturut-turut dosis 0,5 mL/hr, dosis 1 mL/hr, dan dosis 2 mL/hr. Tampak pada gambar tersebut titik kurva tertinggi pada kelompok perlakuan 3 dan yang terendah pada kurva kelompok kontrol positif. Sedangkan rerata kurva berat janin tampak meningkat pada kelompok P1, P2, dan P3 bila dibandingkan dengan kelompok kontrol positif. Peningkatan berat janin seiring dengan peningkatan dosis EVOO yang diberikan.

Berdasarkan hasil uji *Anova oneway* pada kelima kelompok sampel pengamatan dengan masing-masing kelompok n = 4 ekor di dapatkan data berat plasenta ada perbedaan yang berarti rerata dengan nilai  $p\text{-value} = 0.015 < \alpha$ . Selanjutnya pada uji perbandingan *Multiple Comparisons/LSD (Least Significant Difference)* ditampilkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 2** Perbandingan Berat Plasenta

Kelompok pengamatan	Rerata ± SD	p-value
K (-)	0.36±0.04 <sup>b</sup>	
K (+)	0.24±0.02 <sup>a</sup>	
P1	0.38±0.03 <sup>b</sup>	0.000 < α
P2	0.47±0.03 <sup>b</sup>	
P3	0.50±0.2 <sup>b</sup>	

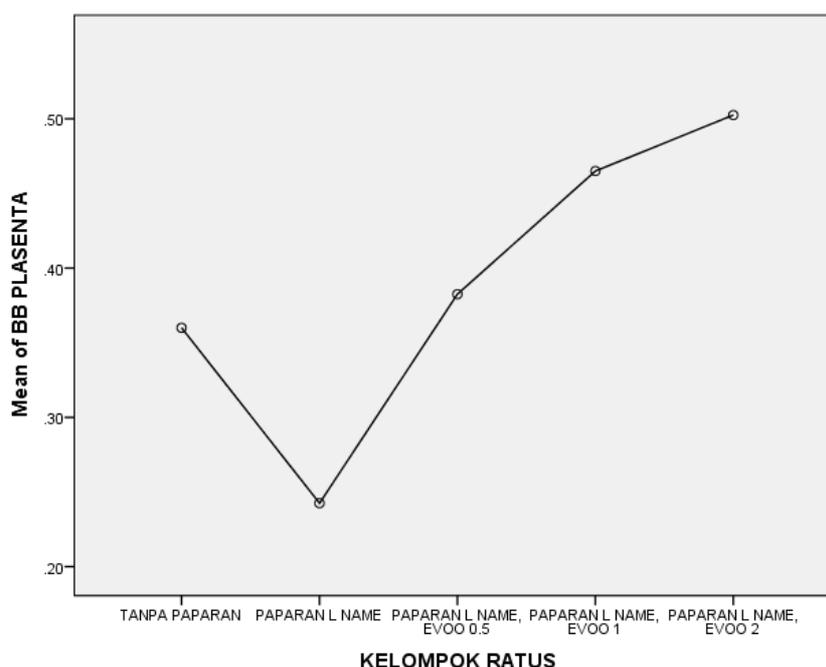
Keterangan: Pada rerata ± sd menunjukkan hasil uji LSD jika tidak ada perbedaan yang bermakna bila  $p\text{-value} > 0.05$  dan ada perbedaan yang bermakna jika  $p\text{-value} < 0.05$ . K (-) merupakan tikus bunting normal. K (+) merupakan tikus bunting model preeklampsia. P 1 merupakan tikus bunting model preeklampsia dengan pemberian dosis EVOO 0.5 mL/hr. P 2 merupakan tikus bunting model preeklampsia dengan pemberian dosis EVOO 1 mL/hr. P 3 merupakan tikus bunting model preeklampsia dengan pemberian dosis EVOO 2 mL/hr.

Berdasarkan hasil uji LSD rerata berat plasenta kelompok kontrol positif (tikus Wistar bunting yang preeklampsia) ( $0.24 \pm 0.02^a$  gram) dengan kelompok kontrol negatif (tikus Wistar yang bunting normal) ( $0.36 \pm 0.04^b$  gram) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna ( $p=0.000 < \alpha$ ). Berdasarkan nilai reratanya berat plasenta tampak pada kelompok kontrol positif lebih kecil nilainya bila dibandingkan dengan nilai rerata berat plasenta pada kelompok kontrol negatif.

Hasil uji LSD juga memperlihatkan bahwa ada perbedaan yang bermakna rerata berat plasenta antara kelompok P1 atau kelompok perlakuan preeklampsia + EVOO dosis 0,5 mL/hr ( $0.38 \pm 0.03^b$  gram) dengan kelompok kontrol positif (tikus Wistar yang dipapar preeklampsia) ( $0.24 \pm 0.02^a$  gram). Tampak ada peningkatan berat plasenta pada kelompok P1 bila dibandingkan dengan berat plasenta pada kelompok kontrol positif.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa antara kelompok P2 atau kelompok perlakuan preeklampsia + EVOO dosis 1 mL/hr ( $0.47 \pm 0.03^b$  gram) dengan kelompok kontrol positif ( $0.24 \pm 0.02^a$  gram) terdapat perbedaan yang bermakna. Tampak ada peningkatan berat plasenta pada kelompok P2 bila dibandingkan dengan berat plasenta pada kelompok kontrol positif.

Pada tabel 2 kelompok P3 atau kelompok perlakuan preeklampsia + EVOO dosis 2 mL/hr ( $0.50 \pm 0.2^b$  gram) dengan kelompok kontrol positif (tikus Wistar yang dipapar preeklampsia) ( $0.24 \pm 0.02^a$  gram) memperlihatkan ada perbedaan yang bermakna berat plasenta. Tampak nilai rerata berat plasenta kelompok P3 lebih besar bila dibandingkan kontrol positif. Hal ini berarti bahwa tikus Wistar bunting preeklampsia + EVOO 2 mL/hr akan meningkatkan berat plasenta bila dibandingkan dengan tikus Wistar bunting preeklampsia yang tidak diberikan EVOO. Dengan kata lain pemberian EVOO 2 mL/hr dapat meningkatkan berat plasenta pada tikus Wistar bunting preeklampsia. Selanjutnya rerata kadar NO pada kelima kelompok sampel tersebut ditampilkan pada gambar di bawah ini.



**Gambar 2.** Rerata Berat Plasenta pada tikus Wistar bunting model preeklampsia.

Keterangan: Kontrol (-) yang merupakan tikus bunting normal, kontrol (+) merupakan tikus Wistar model preeklampsia, P1 merupakan kelompok perlakuan yang diberikan EVOO 0.5 mL/hari, P2 yaitu kelompok perlakuan yang diberikan EVOO 1 mL/hari dan P3 kelompok perlakuan dengan pemberian EVOO 2 mL/hari.

Kurva tersebut adalah rerata berat plasenta pada tikus Wistar bunting normal (kontrol negatif), tikus Wistar bunting preeklampsia (kontrol positif), dan 3 kelompok tikus Wistar bunting preeklampsia dengan pemberian EVOO berturut-turut dosis 0,5 mL/hr, dosis 1 mL/hr, dan dosis 2 mL/hr. Tampak pada gambar tersebut kurva tertinggi pada kelompok perlakuan 3 dan yang terendah pada kurva rerata berat plasenta pada kelompok kontrol positif. Sedangkan rerata berat plasenta tampak meningkat pada kelompok P1, P2, dan P3 bila dibandingkan dengan kelompok kontrol positif. Peningkatan berat plasenta seiring dengan peningkatan dosis EVOO yang diberikan. Jadi pemberian EVOO ketiga dosis p1, p2 dan p3 tersebut mampu meningkatkan berat plasenta pada tikus bunting yang preeklampsia. Sedangkan dosis EVOO yang dianggap paling cepat mampu meningkatkan berat plasenta adalah p1 dengan pemberian 0.5 mL/hr, karena dengan pemberian lebih kecil EVOO sudah mampu meningkatkan berat plasenta pada kelompok dosis 1 dengan nilai rerata yang dekat dengan berat plasenta pada kelompok kontrol negatif. Namun demikian jika dilihat pada pemberian dosis p2 dan p3 berat plasenta mengalami peningkatan melebihi kontrol negatif. Keadaan ini diartikan bahwa kedua dosis EVOO yang diberikan memiliki kemampuan yang dapat meningkatkan berat plasenta secara berlebihan, hal ini kemungkinan karena kandungan EVOO diketahui selain memiliki kandungan senyawa fenolik dan vitamin E (tokoferol) yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan jenis minyak lainnya juga mengandung karbohidrat, lemak dan mineral lainnya (Beltran, S. H., Harhay, M. O., Harhay, M. M., 2014). Jadi dosis yang disarankan untuk menjaga berat badan plasenta agar tetap terjaga pada kondisi preeklamsia adalah dosis p1. Kondisi tersebut dapat terjadi kemungkinan karena EVOO dengan porsi minimum (25-50 mL/hari) sudah memiliki kandungan yang bersifat antimikroba, antioksidan dan anti inflamasi (Fung et al., 2009). Pada penelitian ini p1 dengan dosis 0.5 mL/hari (pada tikus) setara dengan 30 mL/hari (pada manusia), sehingga dapat diartikan bahwa pada dosis p1 yang diberikan pada penelitian ini mampu memberikan dampak yang signifikan.

EVOO mengandung polifenoll dengan konsentrasi tinggi yaitu hydroxytyrosol dan oleuropein yang mampu menurunkan kondisi inflamasi dan stres oksidatif penyebab disfungsi endotel pada kondisi preeklampsia (George et al., 2019). Gangguan keseimbangan faktor pro-angiogenik dan anti-angiogenik ini mengakibatkan disfungsi sistemik vaskuler. Disfungsi sistemik vaskuler merupakan mekanisme yang bertanggung jawab atas manifestasi klinis yang muncul pada preeklampsia seperti hipertensi, proteinuria, glomerular endotheliosis, gangguan koagulasi, gangguan fungsi liver (*HELLP syndrome*) dan serebral edema yang mengakibatkan gangguan neurologis (*eclampsia*) (Hod et al., 2015). Kehamilan membutuhkan oksigenasi plasenta yang baik untuk pembelahan sel, proliferasi, maturasi sel, perkembangan embrio dan *maintenance* kehamilan. Pada penderita preeklampsia, terjadi gangguan invasi trofoblas pada proses pembentukan plasenta yang menyebabkan gangguan remodeling arteri spiralis. Hal ini menyebabkan aliran darah arteri bersifat intermiten sehingga menghasilkan periode iskemia/reperfusion berulang yang menyebabkan penurunan aliran darah ke plasenta dan menimbulkan hipoksia. Kondisi hipoksia mengarah ke stres oksidatif yang ditandai dengan perubahan berbagai markernya serta memicu kerusakan oksidatif. Kondisi tersebut bisa menyebabkan hipoksia pada janin

sehingga memicu *fetal distress*. Pada kondisi insufisiensi kronik, dapat terjadi hambatan pertumbuhan janin selama di dalam kandungan, salah satu cara menilai kondisi tersebut adalah dengan menimbang berat badan janin (*Subrandrate, Faisal ME, Anggraini NW. 2017*).

Preeklampsia memberikan pengaruh pada janin bervariasi dari yang paling ringan sampai menyebabkan kematian janin. Gangguan pertumbuhan janin sering ditemukan dan apabila gangguan tersebut berat dapat menyebabkan hipoksia intrapartus. Kondisi ini diakibatkan karena aliran uteroplasenta dan kemampuan arteri spiralis untuk dilatasi tidak terjadi sebagaimana seharusnya pada kehamilan. Pertumbuhan janin terhambat pada hipertensi berat disebabkan adanya hambatan aliran darah ke ruang intervili. Stres oksidatif pada preeklampsia menyebabkan bertambahnya produk lipid peroksidasi yang sangat dicurigai mengganggu fungsi endotel dan timbulnya gejala klinik pada preeklampsia. Stres oksidatif mengakibatkan ketidak seimbangan antara vasokonstriksi dan vasodilatasi yang mengarah pada hipertensi dan hipoksia (*Motta-Mejia et al., 2017*). Pemberian EVOO secara signifikan mampu menghambat MGO (methylglyoxal) yang telah diketahui menjadi salah satu penyebab induksi apoptosis dan menyebabkan kerusakan dalam sel endotel. Penghambatan MGO ini mampu meningkatkan ekspresi Bcl-2 dengan merubah produksi ROS dalam intraseluler, sehingga mampu mengurangi terjadinya apoptosis secara luas (*Rahardjo et al., 2020*).

Pengaruh buruk pada kesehatan janin pada kondisi preeklampsia yang lain disebabkan adanya penurunan perfusi uteroplasenta, hipovolemia, vasospasme dan kerusakan sel endotel pembuluh darah plasenta (*Brown et al., 2018*). Akibat yang bisa ditimbulkan oleh kondisi tersebut adalah hipertensi maternal, proteinuria, gawat janin, pertumbuhan janin terganggu, kelahiran prematur, meningkatkan mortalitas perinatal dan manifestasi klinis lain (*Henukh et al., 2021*). Adapun dampak pada janin adalah IUGR, oligohidramnion, prematuritas. Hal ini mengakibatkan angka morbiditas dan mortalitas janin (*Axt-Flidner et al., 2015; Harapan & Yeni, 2015; Rahardjo et al., 2020*).

## Simpulan

Dari penelitian ini terlihat bahwa kondisi preeklampsia pada tikus menyebabkan penurunan berat plasenta dan janin. Pemberian EVOO pada tikus model preeklampsia dapat meningkatkan berat plasenta dan janin.

## Daftar Pustaka

- Aisyah, Y., Rasdiansyah, R., & Muhaimin, M. (2014). Pengaruh Pemanasan terhadap Aktivitas Antioksidan pada Beberapa Jenis Sayuran. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 6(2). <https://doi.org/10.17969/JTIPI.V6I2.2063>
- Axt-Flidner, R., Schroer, A., & Diedrich, K. (2015). Molecular mechanisms of preeclampsia. [German]. *Gynakologe*, 37(2), 132–139.
- Ayu, D., Rosyida, C., Setiawandari, S., & Java, S. (2020). *Effects of sedentary behavior and fast-food consumption habit on body mass index among obese children in siwalankerto village, surabaya*. 14(2), 153–158.
- Beltran, S. H., Harhay, M. O., Harhay, M. M., 2014. *Influence of harvest date and crop yield on the fatty acid composition of virgin olive oils from Cv. Picua*. - Panyliksikan Google. (n.d.).

- Brichant, J. F., & Bonhomme, V. (2014). *Preeclampsia: An update ARTICLE in ACTA ANAESTHESIOLOGICA BELGICA . JANUARY 2014. January.* <https://www.researchgate.net/publication/271595737>
- Brown, M. A., Magee, L. A., Kenny, L. C., Karumanchi, S. A., McCarthy, F. P., Saito, S., Hall, D. R., Warren, C. E., Adoyi, G., & Ishaku, S. (2018). Hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis, and management recommendations for international practice. In *Hypertension* (Vol. 72, Issue 1, pp. 24–43). Lippincott Williams and Wilkins. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10803>
- Cicerale, S., Lucas, L., & Keast, R. (2010). Biological activities of phenolic compounds present in virgin olive oil. In *International Journal of Molecular Sciences* (Vol. 11, Issue 2, pp. 458–479). <https://doi.org/10.3390/ijms11020458>
- Fung, T. T., Rexrode, K. M., Mantzoros, C. S., Manson, J. E., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2009). Mediterranean diet and incidence of and mortality from coronary heart disease and stroke in women. *Circulation*, 119(8), 1093–1100. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.816736>
- Gathiram, P., & Moodley, J. (2016). Pre-eclampsia: Its pathogenesis and pathophysiology. *Cardiovascular Journal of Africa*, 27(2), 71–78. <https://doi.org/10.5830/CVJA-2016-009>
- George, E. S., Marshall, S., Mayr, H. L., Trakman, G. L., Tatu-Babet, O. A., Lassemillante, A. C. M., Bramley, A., Reddy, A. J., Forsyth, A., Tierney, A. C., Thomas, C. J., Itsiopoulos, C., & Marx, W. (2019). The effect of high-polyphenol extra virgin olive oil on cardiovascular risk factors: A systematic review and meta-analysis. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 59(17), 2772–2795. <https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1470491>
- Gupte, S., & Wagh, G. (2014). Preeclampsia-eclampsia. *Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 64(1), 4–13. <https://doi.org/10.1007/s13224-014-0502-y>
- Harapan, H., & Yeni, C. M. (2015). The role of microRNAs on angiogenesis and vascular pressure in preeclampsia: The evidence from systematic review. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 16(4), 313–325. <https://doi.org/10.1016/J.EJMHG.2015.03.006>
- Henukh, D., Siti Nur Asyah Jamillah Ahmad, & Aning Pattypeilohy. (2021). The Relationship Between Maternal Weight Gain and Newborn Weight With the Frequency of Stunting in South Central Timor District (TTS). *Embrio*, 13(1), 46–55. <https://doi.org/10.36456/embrio.v13i1.3290>
- Hod, T., Cerdeira, A. S., & Ananth Karumanchi, S. (2015). Molecular mechanisms of preeclampsia. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 5(10). <https://doi.org/10.1101/CSHPERSPECT.A023473>
- Irminger-Finger, I., Jastrow, N., & Irion, O. (2008). Preeclampsia: A danger growing in disguise. In *International Journal of Biochemistry and Cell Biology* (Vol. 40, Issue 10, pp. 1979–1983). <https://doi.org/10.1016/j.biocel.2008.04.006>
- Jain A <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbmo.2012.07.014> - Panyliksikan Google. (n.d.).
- Motta-Mejia, C., Kandzija, N., Zhang, W., Mhlomi, V., Cerdeira, A. S., Burdujan, A., Tannetta, D., Dragovic, R., Sargent, I. L., Redman, C. W., Kishore, U., & Vatish, M. (2017). Placental Vesicles Carry Active Endothelial Nitric Oxide Synthase and Their Activity is Reduced in Preeclampsia. *Hypertension*, 70(2), 372–381. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.09321>
- Nugraheni, Kartika. 2012. *Pengaruh pemberian minyak zaitun ekstra virgin terhadap profil lipid serum tikus putih (Rattus norvegicus) strain Sprague dawley hiperkolesterolemia. Semarang [ Artikel Penelitian]. - Panyliksikan Google.* (n.d.).
- Rahardjo, B., Rahmawati, W., Rahasti, A., Retnaningrum, D. N., Sujuti, H., As, N., & Raras, T. Y. M. (2020). The effect of extra virgin olive oil to decrease HSP-90, TNF- $\alpha$  and ET-1, in pre-eclampsia rat model. *Journal of Global Pharma Technology*, 12(1), 261–268.
- Setiawan, A. (2016). *Hubungan Proses Dekomposisi Dan Panjang Larva Lalat Pada Tikus Wistar Yang Mati Akibat Kehilangan Darah.*
- Subrandrate, Faisal ME, Anggraini NW. 2017. *Peranan Stress Oksidatif pada Preeklamsia. CDK-252.*

*Vol 44 No 5 : 353-355. - Panyliksikan Google. (n.d.).*

Zhu, H., Zhu, W., Hu, R., Wang, H., Ma, D., & Li, X. (2017). The effect of pre-eclampsia-like syndrome induced by L-NAME on learning and memory and hippocampal glucocorticoid receptor expression: A rat model. *Hypertension in Pregnancy*, 36(1), 36–43. <https://doi.org/10.1080/10641955.2016.1228957>

## Testing The Effectiveness of The Pregnancy of Centella Asiatica Leaf Extract Gel Formula 10% for Striae Gravidarum Management in Pregnant Women

### *Uji Efektifitas Sediaan Gel Ekstrak Daun Pegagan (Centella Asiatica) Formula 10% untuk Penanganan Striae Gravidarum pada Ibu Hamil*

Mariana Isir<sup>1</sup>, Vera Iriani Abdullah<sup>2\*</sup>

<sup>1,2\*</sup>Poltekkes Kemenkes Sorong, Sorong, Papua Barat, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 11 August 2021

Revised: 16 September 2021

Accepted: 12 October 2021

#### KEYWORD

Gel; *Centella Asiatica*; Striae Gravidarum; Pregnant Women

*Gel, Daun Pegagan; Striae Gravidarum; Ibu Hamil*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Vera Iriani Abdullah

Jalan Nusa Indah No. 210, Kab. Sorong

[verabdullah1977@gmail.com](mailto:verabdullah1977@gmail.com)

No. Tlp: 085254609366

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.4145>

#### ABSTRACT

Referring to the Sustainable Development Goals, there are 4 pillars, which one of them is the realization of biodiversity through bioprospecting activities in the fulfillment of medicinal raw materials. *Centella asiatica* or daun pegagan is a plant with an aromatic smell and has many benefits. *Centella asiatica* contains collagen. The collagen has functions to tighten and elasticize the skin fibers so that it can overcome striae gravidarum. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of the gel preparation of *Centella asiatica*. This gel was made by extracting the *Centella asiatica* leaves at 10% concentration for the treatment of striae gravidarum grade 1, 2 and 3 which examined before and after the intervention. The research method is quasi-experimental with a one group pretest-posttest design approach. The respondents are 3 pregnant women who had experiencing striae gravidarum grade 1, 2 and 3. This research was carried out at the Mariyat Health Center, Sorong Regency from June to August 2021. The research instrument use G.S.S. Atwal L.K (2006) method to assess the degree of striae gravidarum, paired T test for the analysis. The results of the research, gel preparation of *Centella asiatica* leaves extract formula (10%) is effective for treatment of striae gravidarum grade 1,2 and 3.

*Mengacu pada Sustainable Development Goals, terdapat 4 pilar salah satunya yaitu terwujudnya keanekaragaman hayati melalui kegiatan bioprospecting dalam pemenuhan bahan baku obat. Daun pegagan atau centella asiatica merupakan salah satu tumbuhan dengan bau aromatik dan memiliki banyak khasiat. Kandungan kolagennya berfungsi untuk mengenyalkan dan mengelastiskan serat kulit sehingga dapat mengatasi striae gravidarum. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektifitas sediaan gel ekstrak daun pegagan (Centella asiatica) dengan konsentrasi 10% terhadap penanganan striae gravidarum derajat 1, 2 dan 3 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Metode penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Responden sebanyak 3 Ibu hamil dengan masing-masing mengalami striae gravidarum derajat 1, 2 dan 3. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mariyat Kabupaten Sorong pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2021. Instrumen yang digunakan menilai derajat striae gravidarum menggunakan instrumen metode G.S.S. Atwal L.K (2006), dengan analisis menggunakan uji T berpasangan. Hasil sediaan gel ekstrak daun pegagan (Centella asiatica) Formula (10%) efektifitas dalam penanganan striae gravidarum derajat 1,2 dan 3.*

© 2021 The Author(s)

## Pendahuluan

Mengacu pada tujuan Rencana Pembangunan Jangka Menengah IV tahun 2020 – 2024 dan sejalan dengan *Sustainable Development Goals*, ada 4 (empat) pilar salah satunya yaitu terwujudnya

keanekaragaman hayati yang terjaga. Indonesia merupakan negara dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi sehingga memberikan peluang besar untuk mengembangkannya dan memanfaatkannya melalui kegiatan *bioprospecting* dalam pemenuhan bahan baku obat, sandang, pangan, rempah, pakan ternak, penghasil resin, pewarna dan lain-lain (Bappenas 2019). Bahan baku obat menggunakan bahan ramuan tumbuhan telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2017, yang diklasifikasikan dalam obat tradisional, dengan persyaratan pemenuhan keamanan, mutu penerapakan pembuatan mengacu pada cara pembuatan obat yang baik (CPOTB), memenuhi *farmakope* herbal serta terbukti secara empiris, turun temurun, dan ilmiah (Permenkes, 2017).

Bukti ilmiah menunjukkan tumbuhan daun pegagan atau *centella asiatica* yang termasuk dalam keluarga *apiaceae* merupakan tumbuhan hijau liar yang tumbuh subur di lahan basah dengan bau aromatik, berasal dari India dan Asia Tenggara, dapat digunakan sebagai bahan obat, salad dan minuman sehat, bukan saja di Indonesia namun di Vietnam, Thailand, Cina, India dan Bangladesh telah menjadikan tumbuhan ini untuk pengobatan uretritis, penyembuhan luka, revitalisasi saraf dan sel-sel otak, bisul, kusta, penyakit kulit, asma, sakit tubuh, bronkitis, kaki gajah, eksim, gelisah, katarak, masalah mata serta diare pada anak-anak (Hossain, 2018)

Manfaat lainnya yaitu dapat digunakan untuk mengatasi *striae gravidarum*, hal ini didasarkan pada sebuah studi *literature review* yang dilakukan oleh Fahrnik *et al* tahun 2017, menunjukkan dari beberapa metode yang digunakan krim ekstrak *centella asiatica* (*cream trofolastin*) secara signifikan jauh lebih baik, jika digunakan 2 x sehari (pagi dan sore) setelah mandi mulai usia kehamilan 12 minggu sampai menjelang persalinan karena dapat meningkatkan produksi kolagen dan mengelastiskan serat kulit, dibandingkan penggunaan asam *hialuronat*, terapi tusuk jarum dan pijat harian (Farahnik *et al.* 2017).

Anemia dalam kehamilan juga merupakan masalah kesehatan global dan mempengaruhi hampir 50% populasi ibu hamil (Abdullah, 2020), namun *striae gravidarum* juga merupakan masalah yang cukup serius karena prevalensinya mencapai 50% hingga 90%, bahkan di India angka kejadiannya sekitar 77% (Sur and Chakravorty, 2015) menjadikan ini sebagai salah satu komplikasi kulit yang paling banyak terjadi karena secara fisiologis respon hormon menyebabkan pecahnya serat kolagen dari Helen (2001) dalam (Rahayu *et al.* 2016). Gejala awal dimulai sebagai garis *eritematosa* atau *lesi violaceous*, dengan bertambahnya waktu tanda ini menjadi pucat, atrofi, dan longgar karena elastisitas kulit berkurang. Secara umum tidak mempengaruhi fungsi tubuh namun sangat mengganggu karena bekas luka dapat menyebabkan gatal, rasa panas dan kering (Rahayu *et al.* 2016).

Faktor utama penyebab *striae gravidarum* secara pasti belum diketahui, namun beberapa penelitian telah memberikan bukti tentang penyebabnya. Sebuah studi yang dilakukan oleh Ersoy *et al* dalam *Journal of Chinese Medical Association*, pada 211 wanita hamil di bulan Agustus 2013 s/d Oktober 2013 menunjukkan bahwa 80% dipengaruhi oleh faktor genetik, kelahiran bayi laki-laki, tingkat pendidikan rendah, usia muda, indeks massa tubuh prahamil dan post-hamil yang tinggi, lingkaran perut yang besar, rasio yang sangat besar dari ukuran lingkaran perut, dan peningkatan berat badan. Bukti terbaru menunjukkan faktor ekstensibilitas, elastisitas dan ruptur dermis berhubungan erat dengan kadar air sel dermis dan epidermis, maka untuk mengatasinya dibutuhkan krim yang dapat meningkatkan

hidrasi dan elastisitas kulit sehingga kulit menjadi lembab dan dapat memberikan efek yang lebih signifikan. (Lee, Yeh, and Wang 2016)

Daun pegagan mengandung senyawa aktif diantaranya triterpenoid saponin meliputi asiaticoside, centelloside, madecassoside dan Asiatic acid. Kandungan asiaticoside merupakan senyawa mayor sekitar 84% dalam ekstrak air, memiliki fungsi untuk menginduksi sintesis kolagen tipe I dalam *fibroblast* dengan fosforilasi *Smad 2* dan *Smad 3*, juga mengikat *Smad 3* dan *Smad 4* sehingga dapat digunakan untuk menyembuhkan *striae*. Bahan unggul ekstrak daun pegagan diharapkan dapat berfungsi untuk melembabkan kulit sekaligus menginduksi kolagen sehingga kulit menjadi elastis sehingga dapat mencegah dan mengobati *striae gravidarum* (Hanifah and Jufri 2018).

Penurunan elastisitas kulit juga berhubungan erat dengan laserasi perineum saat persalinan, hal ini dibuktikan dengan sebuah studi *cross sectional design* pada 188 responden, menunjukkan bahwa wanita yang mengalami *striae gravidarum* sedang-berat dapat menyebabkan terjadinya laserasi ringan (RP 1,230: 95%IK 1,23053-1,23066) dan juga berat (RP 1,676: 95%IK 1,246-2,255). Kesimpulannya *striae gravidarum* merupakan salah satu indikator untuk memperkirakan tingkat keparahan laserasi perineum. (Sinta Khrisnamurti, 2016) Laserasi perineum yang tidak ditangani dengan *vulva hygiene* yang baik dapat menjadi sumber infeksi, sehingga dapat menyumbang langsung angka kematian maternal (Bobek, 2005), hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan di Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado, menunjukkan bahwa *vulva hygiene* yang baik berpeluang 10 kali lebih besar terhadap pencegahan infeksi demikian sebaliknya (Sriani Timbawa *et al*, 2015).

*Striae gravidarum* bukanlah penyakit karena tidak menimbulkan risiko kesehatan yang signifikan terhadap wanita tetapi hal ini berhubungan dengan kenyamanan dan ketidakstabilan emosi akibat penurunan kepercayaan diri yang secara signifikan berhubungan dengan beban psikologis (Lee et al. 2016). Sehingga dikaitkan dengan kualitas hidup, terutama pada wanita yang mengalami *striae gravidarum* berat. Walaupun sebenarnya kualitas hidup wanita itu baik sekalipun mereka mengidap penyakit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada wanita usia subur dengan infeksi HIV menunjukkan bahwa kualitas hidup wanita usia subur dalam kategori baik sebesar 63,3% dari 30 responden (Abdullah, Permadi, and Susiarno 2019).

Sebuah studi yang dilakukan di India menunjukkan bahwa secara signifikan *striae gravidarum* mempengaruhi aspek emosional QOL. Hal ini dibuktikan dengan sekitar 66,07% mayoritas wanita yang memiliki *striae gravidarum* berat memiliki skor >10 (nilai  $p < 0,00001$ ), sehingga wanita hamil terkadang menghibur dirinya dengan mengatakan *striae gravidarum* adalah "gambar pertama bayi mereka" (Nandi and Choudhury 2018). Penilaian *striae gravidarum* menggunakan metode G.S.S. Atwal, L.K, (2006) yang dikutip dalam Khrisnamurti (2018) dengan sistem *numeric* (G.S.S. Atwal, L.K, 2006) (Khrisnamurti, 2018). Pembagian area ini di dasarkan pada angka kemunculannya, sekitar 33% pada payudara, 70% dibagian perut, 41% pada pinggul dan paha (Lee et al. 2016)

Pentingnya krim berbahan dasar herbal yang efektif dan aman sangat dibutuhkan karena penggunaan krim *tretinoin topical* saat ini, memang memberikan bukti yang signifikan namun keamanannya masih menjadi kontroversi. Sebuah studi literatur melaporkan adanya kejadian lahir cacat

terkait dengan penggunaannya karena dapat mempengaruhi *embrio retinoid*. Studi meta analisis yang melibatkan 654 wanita hamil yang terpapar *retinoid topikal*, dan 1.375 wanita grup kontrol yang tidak terpapar, memberikan hasil yang bertolak belakang, melaporkan tidak ada kejadian cacat bawaan, aborsi spontan, berat badan lahir rendah dan prematuritas pada kelompok terpapar, sehingga penggunaan *retinoid topikal* selama kehamilan diperbolehkan. Rekomendasi terbaru, sebaiknya penggunaan krim *tretinoin topikal* tidak digunakan pada ibu hamil dan ibu menyusui (Y.C. Kaplan *et al*, 2015).

Untuk mewujudkan tujuan RPJMN IV tahun 2020–2024 dan sejalan dengan visi misi Poltekkes Sorong agar dapat sejajar dengan Poltekkes di wilayah Indonesia lainnya, salah satunya dapat dikembangkan dalam penelitian untuk pemenuhan bahan baku obat berbahan dasar herbal yang aman bagi ibu hamil. Maka peneliti termotivasi untuk mengembangkan “Uji Efektifitas Sediaan Gel Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*) untuk Penanganan *Striae Gravidarum* pada Ibu Hamil” agar dapat menghasilkan *evidence based* terbaru di bidang kebidanan.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian *kuantitatif* menggunakan desain *one group pre-post test*. penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mariat Kabupaten Sorong Papua Barat, selama 2,5 bulan terhitung mulai bulan Juni s/d 10 Agustus 2021. Populasi seluruh ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Mariyat. Jumlah sampel sebanyak 3 orang ibu hamil yang memiliki *striae gravidarum* derajat 1, 2 dan 3. Teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Pengukuran derajat *striae gravidarum* menggunakan “metode Atwal, 2006”, penilaian dibagi menjadi 4 area (abdomen, payudara, betis dan paha) setiap area diberikan maksimum nilai 6 dibagi menjadi 2 untuk nilai 0-3 untuk jumlah *striae* dan nilai 0-3 untuk warna *striae*. Untuk jumlah *striae gravidarum* dikelompokkan penilaian 0 bila tidak ada *striae*, 1 bila dijumpai kurang dari 5 garis *striae*, 2 bila dijumpai 5-10 garis *striae* dan 3 bila dijumpai lebih dari 10 garis *striae*. Sedangkan untuk warna *striae* dikelompokkan penilaian 0 bila tidak ada *erythema*, 1 bila warna merah sedang (pink), 2 bila warna merah gelap, 3 bila warna keunguan. Total nilai adalah 24, kemudian dikategorikan dalam 4 kelompok kategori atau derajat yaitu 0= tanpa *striae gravidarum*, jika nilai 0-3, 1= Derajat ringan, jika nilai 4-9, 2= Derajat sedang, jika nilai 10-15 dan 3= Derajat berat, jika nilai >16. Instrumen ini tidak dilakukan revisi untuk itu tidak dilakukan uji *validitas* dan *reabilitas*.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan secara *eksperimental* yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas sediaan gel ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica*) formula 10% uji efektifitas pada ibu hamil. Intervensi dilakukan 2x sehari (pagi dan sore) setelah mandi selama 14 hari dalam sediaan 5 mg.

## Hasil

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini melihat beberapa karakteristik responden meliputi usia ibu, IMT, paritas dan usia kehamilan. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada uraian Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

No	Karakteristik Responden	Jumlah	
		Frekuensi	%
1	Usia ibu		
	<20 Tahun	0	0
	20-35 Tahun	3	100
	>35 Tahun	0	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
2	IMT (Menurut WHO)		
	≥ 30 (Obesitas)	1	33,33
	25–29,9 (BB berlebih)	0	0
	18,5–24,9 (BB normal)	2	66,66
	<18,5 (BB dibawah normal)	0	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
3	Paritas (Manuaba 2009)		
	1 (Primigravida)	1	33,33
	2-5 (Multigravida)	2	66,66
	>5 (Grandemultipara)	0	0
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>
4	Usia Kehamilan		
	0-13 minggu (TM 1)	0	0
	14-26 minggu (TM 2)	0	0
	27-40 minggu (TM 3)	3	100
	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Berdasarkan uraian Tabel 1 di atas maka karakteristik responden terbanyak pada rentang 20-35 tahun sebanyak 3 (100%). Karakteristik responden menurut IMT yang diklasifikasi berdasarkan WHO, responden terbanyak pada rentang 18,5–24,9 yang termasuk dalam BB normal sebanyak 2 (66,66%) responden. Karakteristik responden berdasarkan paritas diklasifikasikan menurut Manuaba (2009) menunjukkan bahwa responden terbanyak pada rentang paritas 2-5 anak atau multigravida sebanyak 2 (66,66%) responden. Karakteristik responden berdasarkan usia kehamilan menunjukkan terbanyak pada rentang usia kehamilan 27-40 minggu atau trimester III sebanyak 3 (100%) responden.

## 2. Analisis Bivariat

Untuk menganalisis perbedaan efektifitas sediaan gel ekstrak daun pegagan (*centella asiatica*) formula 10% terhadap penanganan *striae gravidarum* derajat 1, 2 dan 3 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Untuk jelasnya dapat dilihat pada di bawah ini Tabel 2 di bawah.

Hipotesis Statistik

- $H_0: \mu_a = \mu_b$  (Tidak ada perbedaan rata-rata)
- $H_1: \mu_a \neq \mu_b$  (Ada perbedaan rata-rata)

Kriteria pengambilan keputusan tolak  $H_0$ , jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $sign > \alpha$

Tabel 2. Sediaan Gel Ekstrak Daun Pegagan Formula 10% terhadap Penanganan *Striae Gravidarum* Derajat 1, 2 Dan 3 Sebelum dan Sesudah Dilakukan Intervensi

Konsentrasi 10%	Faktor	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	<b>Sebelum</b>	12	3.25	2.050	.592
	<b>Sesudah</b>	12	2.42	1.782	.514

Tabel 3. Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Konsentrasi Equal variances assumed	.286	.598	1.063	22	.150	.299	.833	.784	-.793	2.460
Konsentrasi Equal variances not assumed			1.063	21.579	.150	.300	.833	.784	-.795	2.461

Tabel 4. Independent Samples Effect Sizes

Konsentrasi	Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		Standardizer <sup>a</sup>
			Cohen's d	Hedges' correction	
10%	1.921	.434	-.381	1.239	
	1.990	.419	-.368	1.196	
	1.782	.468	-.365	1.281	

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

Kesimpulan karena tingkat *sig* lebih besar dari  $\alpha$  ( $0.598 > 0.05$ ) maka tidak cukup alasan untuk menerima  $H_0$ , dan kita juga memperoleh selisih dari nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan konsentrasi 10% yaitu 0.83 yang artinya rata-rata menurun. Maka diambil kesimpulan bahwa terdapat peningkatan atau terdapat perbedaan secara signifikan dari perlakuan yang diberikan terhadap responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara signifikan formulasi 10% efektif dalam penanganan *striae gravidarum*. Peneliti menduga bahwa hal ini disebabkan karena kandungan *asiaticoside*, *triterpen* dan *saponin*. Daun pegagan telah digunakan lebih dari 2000 tahun dan merupakan "ramuan ajaib kehidupan" secara kimiawi kandungan bahan aktif *alkaloid*, *saponin*, *tanin*, *flavonoid*, *steroid*, dan *triterpenoid* bertanggung jawab secara farmakologis. Kandungan *triterpenoid*, *steroid*, dan *saponin* merupakan tiga golongan bioaktif yang termasuk dalam antioksidan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan (Prakash, Jaiswal, and Srivastava 2017).

Dalam *triterpenoid* terdapat kandungan *asiatikosida* yang berfungsi untuk menguatkan sel-sel kulit sehingga secara langsung dapat meningkatkan perbaikan pada sel kulit, serta memiliki fungsi sebagai antibiotik alami. Kandungan *saponin* dalam daun pegagan berfungsi memacu produksi kolagen yang berperan dalam regenerasi sel-sel kulit (Sutardi, 2017). Kandungan kolagen ini diduga dapat membantu kelembapan kulit, meratakan warna kulit, mengencangkan kulit serta membantu penyembuhan iritasi pada kulit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada 29 perempuan menopause menunjukkan tingginya tingkat kolagen pada kulit secara signifikan berdampak pada penampilan kulit yang lebih awet muda dan lebih elastisitas (Brincat et al. 1983).

Kandungan *triterpenoid* berfungsi merangsang protein dan mengubah *alanin* dan *prolin* menjadi kolagen untuk perawatan kulit sehingga dapat mempercepat penyembuhan flek hitam (Sutardi, 2017).

Flek yang timbul pada kulit termasuk *striae* karena berwarna dan bergaris. *Striae gravidarum* merupakan lesi kulit yang menimbulkan gangguan estetika serta kekhawatiran dikalangan perempuan Goldman et al, (2008) dalam Abd-alaama (2020). Hasil pengamatan peneliti ada responden ada yang mengalami gatal pada area kulit yang mengalami *striae*, namun setelah diberikan gel ekstrak pegagan ini rasa gatal dan luka iritasi akibat pengarukan juga sembuh. Hal ini diduga karena daun pegagan memiliki fungsi sebagai antibiotik alami (Ayu, Rosyida, and Latifah 2020).

*Triterpenoid* juga berfungsi membantu merevitalisasi pembuluh darah sehingga memperlancar peredaran darah (Sutardi, 2017). Peneliti menduga bahwa dengan lancarnya aliran darah ke daerah yang mengalami *striae* mampu membantu proses metabolisme dalam kulit sehingga secara langsung dapat mengurangi garis ataupun warna dari pada *striae* (Sutardi, 2017). Kandungan saponinnya berfungsi untuk mempertahankan air lebih lama pada kulit dan mencegah terjadinya penguapan air dari lapisan *epidermis*, sehingga kulit tidak kering. Kulit yang kering akan nampak kusam dan keriput. Selain itu *centella asiatica* juga dapat meningkatkan kadar sebum atau minyak alami kulit, sehingga kelembapan dan elastisitas kulit dapat terjaga dan secara langsung membantu menghilangkan *striae* karena membantu mengatasi dermal jaringan parut dan atrofi epidermis (Dianti, 2021).

Selain itu tanaman pegagan juga mengandung garam mineral diantaranya kalium, natrium, magnesium, kalsium, dan besi, fosfor, minyak atsiri, pektin, asam amino, vitamin B, dan zat pahit *vellarine* (Sutardi, 2017). Namun pada penelitian ini peneliti tidak mengali lebih dalam manfaat dari garam mineral yang terdapat dalam *centella asiatica*. Prevalensi *striae* terjadi 90% pada perempuan hamil, hal ini disebabkan karena adanya peregangan pada kulit akibat perubahan kontur tubuh dalam hal ini pembesaran uterus (Abdelghani, 2017), untuk itu maka penelitian ini menggunakan sampel ibu hamil. Pada fase kronis *striae* akan berubah menjadi warna putih, datar atau tertekan (hipopigmentasi) yang sulit untuk diobati sehingga dapat menyebabkan stres psikologis (Abd-alaama, 2020).

Kenaikan atau penurunan berat badan secara tiba-tiba juga diduga sebagai pemicu terjadinya *striae*. Sebuah studi melaporkan bahwa terjadinya *striae* dikaitkan dengan indeks massa tubuh (IMT) yang tinggi atau obesitas dari Al-Himdani (2017) (Kadir, Badrin, and Hoong 2021). Pada responden ada yang mengalami obesitas dengan  $IMT \geq 30$ , namun dengan terapi gel nampak ada kemajuan dalam penurunan skor derajat *striae gravidarum*.

Selain itu studi lain menunjukkan riwayat keluarga, dan ras merupakan salah satu faktor *prediktif* yang signifikan untuk perkembangan *striae gravidarum*. Namun pada penelitian ini peneliti tidak mengali lebih dalam sehingga ini menjadi keterbatasan penelitian yang akan dikembangkan dalam penelitian lanjut. Daun pegagan atau *centella asiatica* sangat aman sehingga tidak memberikan efek samping. Hal ini sejalan dengan hasil studi yang dilakukan Elson, 1990 dikutip dalam Abd-alaama (2020) pengobatan *striae gravidarum* menggunakan daun pegagan sangat aman dan tidak menimbulkan efek samping, hal ini didasarkan pada kandungan *asiaticoside* yang dapat merangsang *fibroblas*, sehingga mengurangi perkembangan dan keparahan *striae* (Elson, 1990 dalam (Abd-alaama, 2020)).

Faktor lain yang mempengaruhi terjadinya *striae* adalah usia, *striae* selain dapat terjadi pada ibu hamil akibat perubahan kontur tubuh juga secara fisiologis kondisi ini dapat terjadi pada remaja yang

sehat. Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Azidah Abdul Kadir (2021) menunjukkan bahwa prevalensi dari *striae* sekitar 83,4% terjadi pada usia 15 hingga 17 tahun dan terbanyak pada perempuan (Kadir et al. 2021). Responden pada penelitian ini terbanyak pada rentang usia 20-35 tahun dan usia >35 tahun. Namun peneliti tidak menganalisis lebih lanjut riwayat kejadian awal *striae* dimasa remaja.

Secara umum kejadian ini lebih dikaitkan dengan kehamilan, akibat *cushing's sindrom* dan perubahan bentuk tubuh yang tiba-tiba seperti penambahan berat badan saat kehamilan. Hal ini disebabkan karena mekanis peregangan kulit, stimulasi aksis hipotalamus hipofisis-adrenal serta juga faktor genetik. Selain itu pada usia ini di pengaruhi oleh pertumbuhan yang cepat, perawakan tinggi, dan memiliki riwayat keluarga *striae distensae* juga berperan dalam perkembangan *striae* (Boozalis E. et al, 2018 dalam (Leung and Barankin 2017).

Tiga golongan senyawa bioaktif yang terkandung dalam daun pegagan (*triterpenoid*, *steroid*, dan *saponin*) dapat membantu menginduksi sintesis kolagen tipe I dalam *fibroblast*, menghambat penghancuran dermis dan merangsang pembentukan kolagen serta melancarkan sirkulasi darah sehingga kulit akan elastis. Terjadinya pembesaran uterus saat hamil menyebabkan kulit akan meregang sehingga pada saat ini di butuhkan keelastisan kulit yang baik agar kulit tidak terjadi keretakan. Hasil uji gel ekstrak daun pegagan dengan formulasi 10% secara signifikan mampu membantu mengatasi dan menyamakan *striae* untuk itu dapat menjadi rekomendasi baru di dunia kebidanan (Adyani 2020).

## Simpulan

Tingkat signifikan lebih besar dari  $\alpha$  ( $0.598 > 0.05$ ) maka tidak cukup alasan untuk menerima  $H_0$ , dan kita juga memperoleh selisih dari nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan konsentrasi 10% yaitu 0.83 yang artinya rata-rata menurun. Kesimpulan terdapat peningkatan atau terdapat perbedaan secara signifikan dari perlakuan yang diberikan terhadap responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

## Daftar Pustaka

- Abd-alaama, Maha F. (2020). "Treatment of Striae Grvidarum as a Type of Striae Distensae Using Long Pulsed Nd : YAG Laser ( 1064nm ) and Fractional CO 2 Laser ( 10600nm )." 19(1):19–28.
- Abdelghani, Rania. (2017). "Fractional Carbon Dioxide Laser in Dermatology By." (September).
- Abdullah, Vera Iriani, Wiryawan Permadi, and Hadi Susiarno. (2019). "Differences Of Quality Of Life Between Men And Women Of Reproductive Age Suffering Human Immunodeficiency Virus Infection By Using The Instrument Whoqol - Hiv Bref In Clinic Mawar Bandung City." 3(1):1–7.
- Adyani, Kartika. (2020). "Diet Kalsium Pada Ibu Hamil Calcium Diet in Pregnant Women." *Jurnal Kebidanan* 12(Mei):31–42.
- Anon. (2003). "No Title." 1–10.
- Anon. (2016). "Hubungan Striae Gravidarum Dengan Laserasi Perineum Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya Sinta Khrisnamurti." 2016.
- Ayu, Desta, Cahya Rosyida, and Anik Latifah. (2020). "Pada Ibu Hamil Pendahuluan Tetanus Yaitu Suatu Gangguan Neurologis" 13:172–79.
- Bappenas. (2019). "Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020 -

- 2024: Indonesia Berpenghasilan Menengah - Tinggi Yang Sejahtera, Adil, Dan Berkesinambungan.” *Kementerian PPN/ Bappenas* 313.
- Brincat, M., C. F. Moniz, J. W. W. Studd, A. J. Darby, A. Magos, and D. Cooper. (1983). “Sex Hormones and Skin Collagen Content in Postmenopausal Women.” *British Medical Journal* 287(6402):1337–38.
- Dkk, Bobek. (2005). *Buku Ajar Praktik Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Farahnik, B., K. Park, G. Kroumpouzou, and J. Murase. (2017). “Striae Gravidarum: Risk Factors, Prevention, and Management.” *International Journal of Women’s Dermatology* 3(2):77–85.
- G.S.S. Atwal, L.K. Manku, C.E.M. Griffiths, D. W. Polson. n.d. “Striae Gravidarum in Primiparae.” *Britist Journal of Dermatologi* 155 issue.
- Hanifah, Muthia, and Mahdi Jufri. (2018). “Formulation and Stability Testing of Nanoemulsion Lotion Containing Centella Asiatica Extract.” *Journal of Young Pharmacists* 10(4):404–8.
- Kadir, Azidah Abdul, Salziyan Badrin, and Lee Liang Hoong. (2021). “Striae in Adolescence: A Suspicious of Bully.” *Electronic Journal of General Medicine* 18(5).
- Kasih, Pancaran, Gmim Manado, and Rina Kundre. (2015). “E-Journal Keperawatan (e-Kp) Volume 3 Nomor 2 Oktober 2015 Hubungan Vulva.” 3:2–6.
- Khrisnamurti, Sinta, Detty Siti Nurdiati, and Wahyu Ikka Setiyarini. (2018). “Memeriksa Striae Gravidarum Untuk Memperkirakan Laserasi Perineum.” *Jurnal Kesehatan Reproduksi* 5(2):96.
- Lee, Wen Ling, Chang Ching Yeh, and Peng Hui Wang. (2016). “Younger Pregnant Women Have a Higher Risk of Striae Gravidarum, the Study Said.” *Journal of the Chinese Medical Association* 79(5):235–36.
- Leung, Alexander K. C., and Benjamin Barankin. (2017). “Physiological Striae Atrophicae of Adolescence with Involvement of the Axillae and Proximal Arms.” *Case Reports in Pediatrics* 2017:1–3.
- Nandi, Nupur, and Arun Paul Choudhury. (2018). “Evaluation of Prevalence and Impact of Striae Gravidarum on the Dermatology - Specific Quality of Life in Pregnant Women.” *MedPulse – International Journal of Gynaecology* 6(June):52–54.
- Prakash, V. E. D., Nishita Jaiswal, and Mrinal Srivastava. (2017). “A Review On Medicinal Properties Of Centella Asiatica.” 10(10).
- Rahayu, Sri, Ida Ariyanti, Nia Dwi Yuliati, Sri Maisi, and Ima Candra Kusuma. (2016). “4th Asian Academic Society International Conference ( AASIC ) 2016 HEA-OR-101 KANGAROO MOTHER CARE MODULE AND EDUCATION TOWARD THE BABY 4th Asian Academic Society International Conference ( AASIC ) 2016 Design and Samples Measurement Data Analysis.” 308–12.
- Shohel Hossain, Md. (2018). “Determination of Antiemetic, Antimicrobial, Anti-Radical and Cytotoxic Activity of Methanolic Extracts of ;Centella Asiatica;” *Plant* 6(1):1.
- Sur, Dipanshu, and Ratnabali Chakravorty. (2015). “The Effects of Topically-Applied Skin Moisturizer on Striae Gravidarum in East Indian Women.” *Journal of Clinical & Experimental Dermatology Research* 06(06):8–11.
- Sutardi, Sutardi. (2017). “Kandungan Bahan Aktif Tanaman Pegagan Dan Khasiatnya Untuk Meningkatkan Sistem Imun Tubuh.” *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian* 35(3):121.
- Titis Nurmalita Dianti. (2021). “Kebaikan Alami Daun Pegagan Untuk Kulit.” 27 Maret 2021.
- Vera Iriani Abdullah. (2020). “Pengaruh Pemberian PMT Bubuk Koya Berbahan Dasar Udang Rebon (Mysis Relicta) Terhadap Perubahan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil.” *Embrio* 12(2):91–101.
- Y.C. Kaplan, J. Ozsarfati, F. Etwel, C. Nickel, I. Nulman, G. Koren. (2015). “Pregnancy Outcomes Following First-trimester Exposure to Topical Retinoids: A Systematic Review and Meta-analysis.” *Britist Journal of Dermatologi* 173: 1117–.

## Analysis of the Effect of Giving MgSO<sub>4</sub> to Mothers with Severe Preeclampsia in Pre-Referral Health Facilities at Jombang General Hospitals on the Prevalence of Eclampsia

### *Analisis Pengaruh Pemberian MgSO<sub>4</sub> pada Ibu Bersalin Preeklampsia Berat di Fasilitas Kesehatan Pra Rujukan RSUD Jombang terhadap Prevalensi Kejadian Eklampsia*

Niken Grah Prihartanti<sup>1\*</sup>, Rini Hayul Lestari<sup>2</sup>, Chanda Paramitha Bherty<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup>STIKes Pemkab Jombang, Jombang, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 28 May 2021

Revised: 16 September 2021

Accepted: 12 October 2021

#### KEYWORD

MgSO<sub>4</sub>; Severe Preeclampsia; Eclampsia

*MgSO<sub>4</sub>; Preeklampsia berat; Eklampsia*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Niken Grah Prihartanti

Jalan Durian Blok G-21 Perumahan Jombang Permai

Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang

[nikengrah01@gmail.com](mailto:nikengrah01@gmail.com)

No. Tlp : +6282257062742

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3652>

© 2021 The Author(s)

#### ABSTRACT

In Indonesia, eclampsia is a major cause of maternal death. Eclampsia can be prevented by administering MgSO<sub>4</sub> immediately after the diagnosis of severe preeclampsia. However, there are still pre-referral health facilities that do not provide MgSO<sub>4</sub> to severe pre-eclampsia mothers. The purpose of this study was to determine the effect of giving MgSO<sub>4</sub> to mothers giving birth with severe preeclampsia at the pre-referral health facility at RSUD Jombang on the prevalence of eclampsia. This study is an analytical study using a retrospective cohort design. Based on the estimated sample, 74 mothers were taken from the total population of 119 mothers. The sampling method used simple random sampling. Test analysis using chi square test and Fisher's exact test. Meanwhile, the chance of exposure to risk factors is assessed using Relative Risk (RR). The results of the analysis prove that  $\chi^2 = 1.014$ ;  $p = 0.000$  which means that there is an effect of MgSO<sub>4</sub> on the prevalence of preeclampsia. The results of further analysis obtained a relative risk value (RR) of 1.03, which means that the risk of eclampsia was 1.03 times greater in the group that was not given MgSO<sub>4</sub> pre-referral at the site than the mother who was given MgSO<sub>4</sub>. The conclusion obtained in this study is that there is an effect of giving MgSO<sub>4</sub> to mothers giving birth with severe pre-eclampsia at the pre-referral PONEK RSUD Jombang on the occurrence of eclampsia.

*Di Indonesia eklampsia menjadi satu penyebab utama kematian ibu. Eklampsia dapat dicegah dengan pemberian MgSO<sub>4</sub> segera setelah diagnosis preeklampsia berat. Meski demikian, masih ditemukan fasilitas kesehatan pra rujukan yang tidak memberikan MgSO<sub>4</sub> pada ibu preeklampsia berat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian MgSO<sub>4</sub> pada ibu bersalin preeklampsia berat di fasilitas kesehatan pra rujukan RSUD Jombang terhadap prevalensi kejadian eklampsia. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain retrospective cohort design. Berdasarkan estimasi sampel diambil 74 ibu dari total populasi 119 ibu. Metode pengambilan sampel menggunakan simple random sampling. Uji analisis menggunakan uji chi square dan uji Fisher. Sedangkan peluang keterpaparan faktor risiko dinilai menggunakan relative risk (RR). Hasil analisis membuktikan bahwa  $\chi^2 = 1.014$ ;  $p = 0,000$  yang artinya ada pengaruh MgSO<sub>4</sub> terhadap prevalensi preeklampsia. Hasil analisis selanjutnya diperoleh nilai relative risk (RR) 1,03 yang artinya risiko eklampsia dikandung 1,03 kali lebih besar terjadi pada kelompok yang tidak diberi MgSO<sub>4</sub> pra rujukan di tempat dibandingkan ibu yang diberi MgSO<sub>4</sub>. Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini adalah terdapat pengaruh pemberian MgSO<sub>4</sub> pada ibu bersalin preeklampsia berat di tempat pra rujukan PONEK RSUD Jombang terhadap terjadinya eklampsia.*

## Pendahuluan

Kematian ibu di Indonesia masih menjadi masalah utama ditandai dengan adanya peningkatan angka kematian ibu setiap tahunnya. Penyebab utama kematian ibu di Indonesia yaitu perdarahan, hipertensi dalam kehamilan, dan infeksi. Dari ketiga penyebab kematian ibu tersebut hipertensi dalam kehamilan proporsinya semakin meningkat. Penyebab utama kematian ibu di Jawa Timur pada tahun 2011 adalah perdarahan, Namun bergeser ke preeklampsia/eklampsia pada tahun 2012 dan tahun 2013.

Kematian ibu di Indonesia pada tahun 2013 disebabkan oleh hipertensi dalam kehamilan dengan prosentasi lebih dari 25% (Dinkes, 2014).

Dari data yang didapat dari penelitian sebelumnya yang mengacu pada rekam medis RSUD Kab. Jombang jumlah kasus penderita preeklampsia berat sejumlah 78 orang pada tahun 2015 dan kasus preeklampsia berat pada bulan Januari hingga Mei tahun 2016 sejumlah 74 orang.

Pada kasus preeklampsia tersebut jika tidak segera mendapatkan penanganan akan menjadi eklampsia atau kejang yang menyebabkan kerusakan pada organ-organ tubuh seperti gangguan fungsi hati, gagal ginjal, gangguan pembekuan darah, *HELLP syndrome*, gagal jantung dan bahkan kematian pada ibu dan bayi atau keduanya. Selain itu berpengaruh pada bayi yang lahir mengalami asfiksia yang disebabkan karena kelahiran lebih dini (Billington, 2010).

Pemberian  $MgSO_4$  menjadi standar pelayanan untuk penatalaksanaan pasien preeklampsia berat/ eklampsia di setiap fasilitas kesehatan untuk mencegah terjadinya eklampsia.  $MgSO_4$  harus segera diberikan setelah terdiagnosis preeklampsia berat meskipun masih dalam fasilitas kesehatan pra rujukan. Pemberian  $MgSO_4$  diberikan kepada pasien dengan tekanan darah  $> 140/90$  mmHg, dan salah satu dari gejala klinis proteinurine  $> +2$  atau  $> 300$ mg/24 jam, nyeri kepala, nyeri epigastrium, gangguan penglihatan, serum kreatini  $> 1,1$  mg/dL, edema paru, peningkatan fungsi hati, dan trombosit  $> 100.000$ .

Dari latar belakang tersebut peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian  $MgSO_4$  pada ibu bersalin preeklampsia berat di fasilitas kesehatan pra rujukan RSUD Jombang terhadap prevalensi kejadian eklampsia.

## Metode

Metode pada penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain kohort retrospektif, mengenai pengaruh pemberian  $MgSO_4$  di tempat pra rujukan terhadap insiden kejadian eklampsia pada bulan Januari-Juni 2016 di PONEK RSUD Jombang.

Studi kohort retrospektif pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kelompok studi (sekelompok orang yang terpajan pada faktor risiko) dan kelompok kontrol (sekelompok orang yang tidak terpajan pada faktor risiko). Faktor risiko dalam penelitian ini adalah  $MgSO_4$  dan eklampsia merupakan efek pajanan yang telah terjadi pada masa lampau. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin yang dirujuk ke PONEK RSUD Jombang atas indikasi preeklampsia berat pada bulan Januari- Juni tahun 2016 yaitu sebanyak 119 ibu. Dari hasil rumus penghitungan sampel mendapatkan hasil besar sampel 29 responden untuk tiap kelompok, dengan memperhitungkan kasus yang *drop out* sebesar 20% maka ditetapkan jumlah sampel untuk masing-masing kelompok sebesar 37 ibu, sehingga sampel keseluruhan dalam penelitian ini berjumlah 74 ibu. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi: Ibu bersalin yang dirujuk oleh pelayanan kesehatan dan terdiagnosis preeklampsia berat.
- b. Kriteria eksklusi: Ibu bersalin yang dirujuk ke PONEK dan terdiagnosis eklampsia akibat komplikasi preeklampsia di tempat rujukan.

Uji analisis data untuk melihat pengaruh faktor risiko pemberian MgSO<sub>4</sub> pada ibu bersalin preeklampsia berat di tempat pra rujukan terhadap kejadian eklampsia, menggunakan uji *chi square* dan *fisher's exact test*. Sedangkan peluang pajanan terhadap faktor risiko dinilai dari ukuran asosiasi yang digunakan adalah *relative risk* (RR).

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Ibu Bersalin PEB di PONEK RSUD Jombang Pada Bulan Januari- Juni 2016

Variabel	Kelompok studi		Kelompok kontrol	
	n	%	n	%
<b>Usia Ibu</b>				
< 20 tahun	2	5,4%	1	2,7%
20 – 35 tahun	13	35,1%	19	51,4%
>35 tahun	22	59,5%	17	45,9%
<b>Paritas</b>				
1 kali	26	70,3%	33	89,2%
>1 kali	11	29,7%	4	10,8%
<b>Usia Kehamilan</b>				
> 30 minggu	37	100%	35	94,6%
< 30 minggu	0	0,0%	2	5,4%
<b>Eklampsia</b>				
ya	0	0,0%	1	2,7%
tidak	37	100%	36	97,3%

Dapat dijelaskan pada tabel 1 bahwa frekuensi responden berdasarkan usia ibu di PONEK RSUD Jombang, pada responden kelompok studi sebagian besar berusia 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 22 ibu (59,5%) dan pada responden kelompok kontrol sebagian besar berusia > 35 tahun yaitu sebanyak 19 ibu (51,4%). Berdasarkan riwayat paritas responden, pada ibu kelompok studi sebagian besar merupakan ibu primipara yaitu sebanyak 26 ibu (70,3%) dan pada kelompok kontrol frekuensi ibu PEB dengan paritas primipara yaitu sebanyak 33 ibu (89,2%).

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia kehamilan, pada ibu kelompok studi secara keseluruhan yaitu sebanyak 37 ibu (100%) merupakan ibu dengan usia kehamilan >30 minggu dan pada responden kelompok kontrol ibu dengan usia kehamilan >30 minggu sebanyak 35 ibu atau sebesar 94,6%. Berdasarkan insiden kejadian eklampsia, pada kelompok studi secara keseluruhan 100% atau sebanyak 37 ibu tidak mengalami eklampsia. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat 1 ibu yang mengalami eklampsia yakni sebesar 2,7% dari keseluruhan jumlah responden pada kelompok kontrol.

**Tabel 2.** Kejadian Eklampsia Berdasarkan Karakteristik Responden Preeklampsia Berat di PONEK RSUD Jombang pada Bulan Januari- Juni 2016

Variabel	Eklampsia		Tidak Eklampsia	
	n	%	n	%
<b>Usia Ibu</b>				
< 20 tahun	0	0,0%	3	100,0%
20 – 35 tahun	0	0,0%	32	100%
> 35 tahun	1	2,6%	38	97,4%
<b>Paritas</b>				
>1 kali	0	0,0%	15	100%
1 kali	1	1,7%	58	98,3%
<b>Usia Kehamilan</b>				
> 30 minggu	1	1,4%	71	98,6%
< 30 minggu	0	0,0%	2	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa secara keseluruhan (100%) responden yang berusia <20 tahun dan dalam rentang usia reproduktif (20-35 tahun) tidak mengalami eklampsia. Sedangkan

responden yang mengalami eklampsia berada pada usia >35 tahun yaitu sejumlah 1 responden (2,6%). Berdasarkan karakteristik riwayat paritas, responden yang mengalami eklampsia merupakan ibu dengan paritas primipara yakni sebanyak 1 ibu (1,7%) dari 59 ibu primipara. Hasil penelitian ini juga menyebutkan bahwa responden yang mengalami eklampsia adalah ibu PEB dengan usia kehamilan >30 minggu atau sebesar 1,4%.

**Tabel 3.** Kejadian Eklampsia Berdasarkan Riwayat Kesehatan dan Penatalaksanaan Preeklampsia Berat di PONEK RSUD Jombang pada Bulan Januari- Juni 2016

Variabel	Eklampsia		Tidak Eklampsia		<i>p value</i> ( <i>chi square</i> )
	n	%	n	%	
<b>Keadaan Umum</b>					
Baik	0	0,0%	70	100%	0,054*
Buruk	1	25%	3	75%	
<b>Tekanan Darah (Sistole)</b>					
≥160mmHg	1	1,9%	51	98,1%	1,000*
<160mmHg	0	0,0%	22	100%	
<b>Tekanan Darah (Diastole)</b>					
≥110mmHg	0	0,0%	39	100%	0,473*
<110mmHg	1	2,9%	34	97,1%	
<b>Protein urine</b>					
≥ +3	1	23,3%	42	97,7%	1,000*
< +3	0	0,0%	31	100%	
<b>Oedem</b>					
Negatif	0	0,0%	28	100%	1,000*
Positif	1	2,2%	45	97,8%	

\*uji fisher exact

Tabel 3 menjelaskan bahwa responden dengan keadaan umum buruk sebesar 25% mengalami eklampsia atau sebanyak 1 ibu. Hasil penelitian ini menjelaskan juga bahwa ibu yang mengalami eklampsia merupakan ibu yang dengan hasil pemeriksaan di tempat rujukan PONEK RSUD Jombang memiliki tekanan darah sistole >160mmHg sebanyak 1,9%, dan diastole <110mmHg sebanyak 2,9%. Sedangkan pada hasil pemeriksaan protein urine didapatkan bahwa ibu yang mengalami eklampsia merupakan ibu dengan protein urine > +3 sebanyak 23,3% dan terdapat oedem.

**Tabel 4.** Prevalensi Ibu Bersalin PEB yang Ditangani dengan MgSO<sub>4</sub> di Tempat Pra Rujukan pada Bulan Januari- Juni 2016

Variabel	Eklampsia		Tidak Eklampsia	
	n	%	n	%
<b>Pemberian MgSO<sub>4</sub></b>				
Ya	0	0,0%	37	100%
Tidak	1	2,7%	36	97,3%

$\chi^2 = 1,014; p = 0,000$

Berdasarkan hasil analisis yang ditampilkan pada tabel 4, uji *chi square* di dapatkan nilai  $\chi^2$  hitung= 1,014 >  $\chi^2$  tabel;  $p = 0,000 < \alpha (0,05)$  maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan efek luaran dalam pemberian MgSO<sub>4</sub> pada ibu bersalin dengan PEB. Sedangkan untuk mengetahui *relative risk* (RR) dalam penelitian ini dapat diketahui melalui tabel 5.

**Tabel 5.** Tabulasi *Relative Risk* (RR) Penelitian Pemberian MgSO<sub>4</sub> pada Ibu Bersalin Preeklampsia Berat di Tempat Pra Rujukan PONEK RSUD Jombang terhadap Prevalensi Kejadian Eklampsia Tahun 2016

Pajanan Faktor Risiko di tempat pra rujukan	Efek Keluaran		Total
	Tidak Eklampsia	Eklampsia	
Diberikan MgSO <sub>4</sub>	37	0	37
Tidak diberikan MgSO <sub>4</sub>	36	1	37
Total	73	1	

*Risiko relative* (*cumulative incidence ratio*=CIR) : 1,03

## Pembahasan

Penelitian ini menjelaskan bahwa proporsi responden yang mengalami eklampsia berada pada usia >35 tahun yaitu sejumlah 1 responden (2,6%) dari keseluruhan jumlah responden yakni 74 ibu PEB yang dirujuk ke PONEK RSUD Jombang. Hal ini dimungkinkan ibu yang berusia antara 20-34 tahun merupakan usia terendah penyumbang kematian ibu dan bayi, sementara ibu yang lebih tua memiliki risiko yang besar. Maknanya, ibu yang berusia >35 tahun memiliki kecenderungan mengalami komplikasi preeklampsia. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Resmi (2013) yang menyatakan bahwa usia ibu merupakan salah satu faktor yang berperan terhadap terjadinya eklampsia. Usia reproduktif seorang wanita adalah 20-35 tahun, dan merupakan periode paling aman untuk menghadapi kehamilan dan melahirkan karena pada usia tersebut risiko terjadinya komplikasi selama kehamilan lebih rendah. Usia diatas 35 tahun disebutkan sebagai usia yang berisiko mengalami komplikasi selama kehamilan. Sebab pada usia diatas 35 tahun terjadi proses degeneratif yang mengakibatkan perubahan structural dan fungsional pada pembuluh darah perifer yang bertanggung jawab terhadap perubahan tekanan darah. Kondisi inilah yang mengakibatkan rentan mengalami preeklampsia bahkan hingga terjadi eklampsia pada penderita preeklampsia.

Berdasarkan karakteristik riwayat paritas, prosentase data responden yang mengalami eklampsia merupakan ibu dengan paritas ibu berisiko yaitu primi para yakni sebanyak 1 ibu (1,7%) dari 59 ibu primi para. Pada primigravida memiliki kecenderungan terjadi komplikasi preeklampsia dua kali lipat lebih besar (JNPK-KR, 2012). Preeklampsia lebih sering terjadi pada kehamilan pertama dibandingkan dengan kehamilan berikutnya (Rosyida & Hidayatunnikmah, 2020). Hal ini disebabkan karena pada kehamilan pertama pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta tidak sempurna, yang semakin sempurna pada kehamilan berikutnya. Secara teori, primigravida lebih berisiko untuk mengalami preeklampsia daripada multigravida karena preeklampsia umumnya timbul pada wanita yang pertama kali terpapar vilus korion. Hal ini terjadi karena pada wanita tersebut mekanisme imunologik pembentukan *blocking antibody* yang dilakukan oleh HLA-G (*human leucocyte antigen-G*) terhadap antigen plasenta belum terbentuk secara sempurna, sehingga proses implantasi trofoblas ke jaringan desidua ibu menjadi terganggu. Primigravida juga rentan mengalami stres dalam menghadapi persalinan yang akan menstimulasi tubuh untuk mengeluarkan kortisol. Curah jantung dan tekanan darah akan meningkat sebagai akibat peningkatan respon simpatis dari efek kortisol (Noviani, 2016).

Hasil penelitian ini juga menyebutkan bahwa responden yang mengalami eklampsia adalah ibu PEB dengan usia kehamilan >30 minggu atau sebesar 1,4%. Hal ini didukung dengan teori yang menyatakan bahwa eklampsia sebagai bentuk akibat dari vasospasme dan aktivasi endotel saat usia kehamilan di atas 20 minggu.

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa prevalensi kejadian eklampsia pada ibu bersalin dengan diagnosis PEB yang dirujuk ke PONEK RSUD Jombang, dialami pada ibu yang dalam keadaan buruk yakni sebanyak 1 orang atau 25%. Hasil uji analisis didapatkan nilai *p value* >  $\alpha$ , artinya bahwa tidak ada perbedaan keadaan umum pada kelompok yang mengalami eklampsia dan kelompok yang

tidak mengalami eklampsia. Keadaan umum yang buruk merupakan kondisi komplikasi dari preeklampsia yang berpotensi besar menjadi eklampsia.

Selain itu, hasil penelitian ini juga menjelaskan bahwa ibu bersalin PEB yang mengalami eklampsia adalah ibu dengan tekanan darah sistole  $\geq 160$  mmHg dan tekanan darah diastole  $< 110$  mmHg. Hasil uji analisis didapatkan nilai  $p$  value  $> \alpha$ , artinya bahwa tidak ada perbedaan signifikan terhadap tekanan darah pada kelompok yang mengalami eklampsia dan kelompok yang tidak mengalami eklampsia. Kejadian eklampsia tidak hanya disebabkan oleh satu penyebab, melainkan banyak faktor. Bila dilihat dari tekanan darah sistolik dan diastolik, kejadian eklampsia banyak dialami oleh ibu yang mempunyai tekanan darah sistole  $\geq 160$  mmHg yaitu sebesar 1,9% dan tekanan darah diastole  $< 110$  mmHg sebesar 2,9%. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pada umumnya eklampsia didahului oleh peningkatan tekanan darah sistolik (Wiknjosastro, 2016). Berbeda dengan teori yang diungkap oleh Cunningham, F. et al (2014) yang menyatakan bahwa meskipun hipertensi sebagai prasyarat mendiagnosis preeklampsia, tekanan darah tidak selalu dapat digunakan sebagai indikator untuk menentukan derajat keparahan. Eklampsia umumnya diawali dengan nyeri kepala hebat atau gangguan penglihatan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan penunjang protein urine, ditemukan bahwa ibu yang mengalami eklampsia merupakan ibu dengan hasil pemeriksaan protein urine  $\geq +3$  sebesar 23,3% dan disertai oedem sebanyak 2,2%. Hasil uji analisis didapatkan nilai  $p$  value  $> \alpha$ , artinya bahwa tidak ada perbedaan signifikan terhadap hasil protein urine dan oedem pada kelompok yang mengalami eklampsia dengan kelompok yang tidak mengalami eklampsia.

Hasil eksplorasi terhadap proporsi perbedaan pengukuran tekanan darah, protein urin dan oedem yang dilakukan di tempat pra rujukan dengan di tempat rujukan, karena dalam pencatatan tekanan darah kemungkinan dapat terjadi bias yaitu hasil pengukuran tekanan darah yang dicatat dalam surat rujukan setelah diberikan terapi anti hipertensi. Sehingga muncul kemungkinan responden yang awal datang mempunyai tekanan darah sistolik  $\geq 160$  mmHg dan diastolik  $> 110$  mmHg namun karena telah diberikan terapi anti hipertensi, maka dalam penelitian ini tergolong responden dengan tekanan darah  $< 160$  mmHg. Selain itu, fakta yang menyatakan bahwa perbedaan proporsi hasil pemeriksaan protein urine di tempat pra rujukan dan tempat rujukan ialah diakibatkan karena faktor instrumen yang digunakan menggunakan telah melewati batas waktu pemakaian sehingga interpretasi data yang dimunculkan menjadi tidak sama antara pemeriksaan di tempat pra rujukan dan di tempat rujukan (Sumiati & Fitriyani, 2012).

Berdasarkan distribusi frekuensi kejadian eklampsia, diperoleh bahwa penderita preeklampsia berat yang tidak mendapatkan MgSO<sub>4</sub> dan mengalami kejadian eklampsia sebesar 2,7%. Sebaliknya, penderita preeklampsia berat yang mendapat MgSO<sub>4</sub> tidak satupun yang mengalami kejadian eklampsia atau sebesar 0% dari keseluruhan jumlah responden. Hasil analisis penelitian membuktikan bahwa  $\chi^2 = 1,014$  ;  $p = 0,000$  yang artinya terdapat pengaruh pemberian MgSO<sub>4</sub> pada ibu bersalin preeklampsia berat di tempat pra rujukan.

Hasil analisis lebih lanjut dapat ditentukan nilai *relative risk* (RR) sebesar 1,03 yang maknanya adalah terdapat resiko 1,03 kali lebih besar untuk terjadi eklampsia pada kelompok ibu PEB yang tidak

diberi MgSO<sub>4</sub> di tempat pra rujukan dibandingkan dengan kelompok ibu PEB yang diberi MgSO<sub>4</sub>. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitri (2020) yang membuktikan keunggulan MgSO<sub>4</sub> dalam mencegah eklampsia pada penderita preeklampsia berat, yang menyatakan bahwa magnesium MgSO<sub>4</sub> merupakan pilihan obat yang difungsikan untuk mencegah dan mengatasi kejang pada preeklampsia.

Hal lain yang terkaji pada hasil eksplorasi terhadap sediaan MgSO<sub>4</sub> yang digunakan di PONEK RSUD Jombang dan berpengaruh pada efek terapi ialah tempat penyimpanan obat yang telah sesuai dengan standar yang ditentukan. Menurut Hutomo (2008), penyimpanan MgSO<sub>4</sub> yang baik disimpan pada suhu kamar yakni 25<sup>0</sup>-30<sup>0</sup>C. Kondisi suhu yang tidak sesuai standar dapat mengakibatkan kerusakan obat, sehingga obat akan kehilangan khasiatnya saat digunakan.

## Simpulan

Insiden kejadian eklampsia dialami oleh ibu penderita preeklampsia berat yang tidak diberikan MgSO<sub>4</sub> di tempat pra rujukan sebanyak 1 ibu atau sebesar 2,7%. Berdasarkan jumlah tersebut, ibu yang mengalami eklampsia berada pada rentang usia >35 tahun (2,6%), paritas primipara (1,7%), usia kehamilan >30 minggu (1,4%), dengan riwayat kesehatan keadaan umum buruk (25%), mempunyai tekanan darah sistolik ≥160 mmHg (1,9%) dan tekanan darah diastole <110 mmHg (2,9%), protein urine ≥+3 (23,3%) dan disertai oedeme (2,2%).

Terdapat pengaruh pemberian MgSO<sub>4</sub> pada ibu bersalin preeklampsia berat di tempat pra rujukan PONEK RSUD Jombang terhadap kejadian eklampsia. Dibuktikan melalui hasil analisis penelitian yang membuktikan bahwa  $\chi^2 = 1,014$ ;  $p = 0,000$  yang artinya terdapat pengaruh pemberian MgSO<sub>4</sub> pada ibu bersalin preeklampsia berat di tempat pra rujukan. Hasil analisis lebih lanjut dapat ditentukan nilai *relative risk* (RR) sebesar 1,03 yang maknanya adalah terdapat resiko untuk terjadi eklampsia 1,03 kali lebih besar pada kelompok ibu preeklampsia berat yang tidak diberi MgSO<sub>4</sub> di tempat pra rujukan dibandingkan dengan kelompok ibu preeklampsia berat yang diberi MgSO<sub>4</sub>.

## Daftar Pustaka

- Billington. (2010). *Kegawatdaruratan Dalam Kehamilan Persalinan*. Jakarta: EGC.
- Cunningham, F.et all. (2014). *Obstetri William*. Jakarta: EGC.
- Dinkes. (2014). *Laporan Kesehatan Ibu dan Anak*. Jombang: Profil Kesehatan Kabupaten Jombang.
- Fitri, A. F. (2020). Pengaruh Penggunaan MgSO<sub>4</sub> Sebagai Terapi Pencegahan Kejang Pada Preeklampsia. *Journal of Medical And Health Sciences* .
- Hutomo, C. (2008). *Terapi Preeklampsia*. Cermin Dunia Kedokteran.
- JNPK-KR. (2012). *Asuhan Persalinan Normal dan Inisiasi Menyusu Dini*. Jakarta: JNPK-KR.
- Noviani, H. (2016). Pengaruh Usia Dan Paritas Terhadap Kejadian Preeklampsia Di RSUD Sidoarjo. *Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Nahdatul Ulama Surabaya*.
- Resmi, A. S. (2013). Analisis Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia di RSKD Ibu dan Anak Siti Fatimah Kota Makassar. *Jurnal Health Care Media*.
- Wiknjastro, H. (2016). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

## Self Healing Therapy in Lowering Anxiety During Pregnancy in The Era of Covid-19 Pandemic

### *Terapi Self Healing dalam Menurunkan Kecemasan Selama Kehamilan di Era Pandemi Covid-19*

Nining Mustika Ningrum\*

\*STIKes Insan Cendekia Medika Jombang, Jawa Timur, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 16 March 2021  
Revised: 29 September 2021  
Accepted: 12 October 2021

#### KEYWORD

*Self-Healing Therapy; Pregnancy anxiety; Covid-19 pandemic*

*Terapi Self-healing; Kecemasan Kehamilan; Pandemi Covid-19*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Nining Mustika Ningrum  
Desa Sengon Kecamatan Jombang Kabupaten Jombang  
[niningmustika85@gmail.com](mailto:niningmustika85@gmail.com)  
No. Tlp : 082233218801

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3348>

© 2021 The Author(s)

#### A B S T R A C T

Every pregnant woman experiences anxiety in pregnancy, the anxiety increases with the Covid-19 pandemic and the increase in cases of pregnant women's deaths caused by Covid-19. Excessive fear in pregnant women due to this pandemic causes mothers to experience anxiety and worry in pregnancy. Type of quantitative analytical research, research design used Quasi Eksperiment One group pre-post test design is to apply Self-Healing (Self compassion) applied every morning when waking up and at night before going to bed and done regularly for 3 months. A sample of 120 pregnant women with purposive sampling techniques. Intrumen: HARS (Hamilton Anciety Rating Scale), Ceklist and Observation sheet, data analyzed using the Wilcoxon Test. Most of the respondents before Self-Healing therapy, 62.5% had moderate anxiety levels and after doing Self-Healing therapy, the respondents were mild, which was 77.5%. Analysis with the Wilcoxon Test obtained a p-value of 0.001 correlation coefficient (r) 0.125 which can be concluded there is an effect of Self-Healing therapy on decreased anxiety during pregnancy.

*Setiap ibu hamil mengalami kecemasan dalam kehamilan, kecemasan tersebut meningkat dengan adanya pandemi Covid-19 serta meningkatnya kasus kematian ibu hamil yang diakibatkan Covid-19. Ketakutan yang berlebih pada ibu hamil karena pandemi ini menyebabkan ibu mengalami kecemasan dan kekhawatiran dalam kehamilan. Jenis penelitian analitik kuantitatif, desain penelitian yang digunakan Quasi Eksperiment One group pre-post test design yaitu dengan menerapkan Self-Healing (Self compassion) yang diterapkan setiap pagi saat bangun tidur dan malam hari menjelang tidur serta dilakukan secara teratur selama 3 bulan. Sampel 120 ibu hamil dengan tehnik purposive sampling. Intrumen: HARS (Hamilton Anciety Rating Scale), Ceklist dan lembar Observasi, data dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon. Sebagian besar responden sebelum melakukan terapi Self-Healing yaitu 62,5% memiliki tingkat kecemasan sedang dan setelah melakukan terapi Self-Healing kecemasan responden menjadi ringan yaitu sebanyak 77,5%. Analisis dengan Uji Wilcoxon di dapatkan nilai p-value 0,001 koefisien korelasi (r) 0,125 yang dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi Self-Healing terhadap penurunan kecemasan selama kehamilan.*

### Pendahuluan

Kehamilan merupakan suatu hal yang selalu dinanti dan didambakan oleh setiap wanita. Kehamilan akan berjalan dengan normal jika didukung oleh keadaan ibu yang sehat secara fisik dan psikologis ( Abolfotouh, M. A., Banimustafa dkk, 2015). Di era pandemi Covid-19 seperti sekarang ini banyak ibu hamil yang merasakan kecemasan terhadap kehamilannya dan juga kecemasan dalam menghadapi persalinan. Kecemasan ini bertambah ketika kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan

untuk melakukan pemeriksaan kehamilan sangat dibatasi, yang biasanya dilakukan setiap bulan sekarang dibatasi hanya pada saat ibu merasakan adanya keluhan pada kehamilannya. Hal ini menyebabkan ibu hamil tidak bisa mengetahui perkembangan kehamilannya setiap bulan. Ketakutan yang berlebih pada ibu hamil terkait dengan adanya pandemi Covid-19 menyebabkan ibu hamil mengalami kecemasan dan ketidaknyamanan selama kehamilan (Aritonang, Nugraeny, & Siregar, 2020).

Angka penularan virus corona di Indonesia pada tahun 2020 menurut data dari satgas Covid-19 selalu mengalami peningkatan setiap harinya, peningkatan penularan virus corona ini juga dialami oleh ibu hamil dan ibu bersalin (Aritonang et al., 2020). Penularan Covid-19 di Jawa Timur menduduki peringkat ke-2 setelah DKI Jakarta. Data Covid-19 di Jombang yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang per tanggal 21 Oktober 2020 terdapat 1063 kasus yang diantaranya terdapat 21 kasus terjadi pada ibu hamil dan ibu bersalin. Di Desa Mlaras Kecamatan Sumobito Kabupaten Jombang, terdapat 5 ibu hamil yang terinfeksi Covid-19 yang diakibatkan penularan melalui klaster keluarga yang sekarang sedang banyak terjadi. Penularan Covid-19 yang sangat tinggi dalam klaster keluarga inilah yang membuat ibu hamil merasakan kecemasan dan kekhawatiran yang sangat berlebihan tentang kondisinya dan juga bayinya (Zamriati et al., 2018).

Kehamilan dan persalinan merupakan suatu kondisi yang sangat rentan untuk terpapar penyakit yang disebabkan oleh virus, di mana saat hamil terjadi perubahan fisiologis dan juga perubahan psikologis yang disebabkan oleh hormon *estrogen*, *progesteron* dan *hormon corionic gonadotropin* (HCG). Pada saat hamil kondisi kesehatan ibu secara fisik sangat rentan yang menyebabkan ibu hamil dan bersalin mudah sekali terpapar oleh virus atau bakteri, sedangkan kondisi psikologis ibu menjadi sangat sensitif terhadap berbagai hal (Zamriati et al., 2018). Adanya kondisi pandemi Covid-19 seperti sekarang ini sangat mengganggu kondisi psikologis ibu hamil, ibu jadi terlalu takut, khawatir yang berlebihan, sedih, stres dan bahkan depresi (Rosyida, 2019). Hal ini akan berdampak buruk bagi ibu hamil terutama bagi kesehatan ibu maupun janinnya dan juga berdampak negatif pada proses persalinannya yang menyebabkan terjadinya komplikasi pada persalinan (Rinata & Andayani, 2018).

Solusi yang harus diambil dengan adanya masalah psikologis pada ibu hamil adalah dengan cara memberikan terapi dalam mengelola ketenangan hati, relaksasi mengelola alam bawah sadar ibu hamil, melatih pengendalian diri, meningkatkan kebugaran dan meningkatkan imunitas ibu hamil dengan memberikan terapi teknik *Self-Healing*. *Self-Healing* merupakan suatu metode untuk mengelola emosi agar terhindar dari stres dengan cara mengalihkan permasalahan-permasalahan yang kita alami kepada sesuatu yang kita sukai yang dapat membuat hati kita tenang dan bahagia. Teknik relaksasi *self-healing* ini sangat baik diterapkan pada saat kehamilan (Khemani, 2020).

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis pengaruh terapi *Self-Healing* terhadap penurunan kecemasan selama kehamilan pada era pandemi Covid-19 studi di PMB wilayah kerja Puskesmas Jelakombo Kabupaten Jombang.

## Metode

Jenis penelitian yang dilakukan adalah analitik kuantitatif yaitu *quasi eksperiment* menggunakan design *one group pre-post test design*, yaitu dengan melakukan skrining tingkat kecemasan ibu hamil sebelum menerapkan terap *Self-Healing* metode *self-compassion*. Ibu hamil sebelum menerapkan terapi *Self-Healing* di rumah terlebih dahulu diberikan penjelasan dan leaflet terkait prosedur penerapan terapi *Self-Healing* metode *self-compassion*. Terapi *Self-Healing* dengan menerapkan metode *self-compassion* dilakukan setiap hari pada pagi hari ketika bangun tidur dan pada malam hari menjelang tidur, dilakukan secara teratur selama 3 bulan dan dilakukan evaluasi setiap 1 bulan. Penelitian ini dilakukan pada bulan April s/d September 2020. Penelitian ini bertempat di PMB wilayah kerja Puskesmas Jelakombo Kabupaten Jombang. Variabel bebas adalah terapi *Self-Healing* dan variabel terikat adalah kecemasan selama kehamilan. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah semua ibu hamil di PMB wilayah kerja Puskesmas Jelakombo Kabupaten Jombang yang berjumlah 245 orang. Sedangkan sampel yang diambil pada penelitian ini adalah 120 ibu hamil yang sesuai dengan kriteria sampel, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*), ceklist dan lembar observasi.

Data dianalisis dengan menggunakan analisis *univariate* yaitu prosentase pada masing-masing variabel, kemudian data dianalisis menggunakan analisis *bivariate* untuk mencari pengaruh terapi *Self-Healing* terhadap penurunan kecemasan selama kehamilan. Data dianalisis dengan menggunakan *software* SPSS dengan uji statistik *Wilcoxon* pada analisis *bivariat*.

## Ethical Issue

Protokol asli dari proposal studi ini telah diperoleh dari komite etik STIKES Insan Cendekia Medika Jombang dengan Nomor. 064/KEPK/ICME/V/2020.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan kepada 120 ibu hamil sesuai dengan kriteria inklusi dan telah menandatangani *inform concent* untuk bersedia menjadi responden. Data karakteristik responden dapat diketahui dari tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Paritas

	Variabel	Frekuensi (n)	Presentase%
Usia	<20 tahun	11	9,2
	20-35 tahun	86	71,6
	>35 tahun	23	19,2
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>
Paritas	Primigravida	71	59,2
	Multigravida	44	36,7
	Grande Multigravida	5	4,1
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer, 2020

Menurut data yang diperoleh dari tabel 1 menunjukkan bahwa usia ibu hamil sebagian besar adalah usia reproduktif yaitu berusia 20-35 tahun sejumlah 86 responden (71,6%), dan berdasarkan paritas ibu hamil menunjukkan bahwa lebih dari setengah ibu hamil yaitu 71 responden (59,2%) merupakan primigravida.

**Tabel 2.** Kecemasan Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi *Self-Healing*

Kecemasan Ibu Hamil	Kecemasa sebelum terapi		Kecemasan sesudah terapi	
	Frekuensi (n)	Presentase%	Frekuensi (n)	Persentase%
Ringan	38	31,7	93	77,5
Sedang	75	62,5	24	20
Berat	7	5,8	3	2,5
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2020

Data yang didapatkan berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa kecemasan ibu hamil sebelum diberikan terapi *Self-Healing* menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 75 orang (62,5%) tingkat kecemasan sedang. Sedangkan kecemasan ibu hamil setelah diberikan terapi *Self-Healing* sebagian besar memiliki kecemasan ringan yaitu sebanyak 93 responden (77,5%).

**Tabel 3.** Tabulasi Silang Pengaruh Terapi Self Healing dalam Penurunan Kecemasan Selama Kehamilan di Era Pandemi Covid-19.

Terapi <i>Self-Healing</i>	Kecemasan						Jumlah	
	Ringan		Sedang		Berat		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Sebelum	38	31,7	75	62,5	7	5,8	120	100
Sesudah	93	77,5	24	20	3	2,5	120	100

Uji Wilcoxon: *p-value*: 0,001 r: 0,125

Sumber : Data Primer, 2020

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi *Self-Healing* pada ibu hamil sebagian besar responden yaitu sejumlah 31,5% mengalami kecemasan ringan, 62,5% dari responden mengalami kecemasan sedang dan 5,8% mengalami kecemasan berat. Setelah dilakukan terapi *Self-Healing* selama 3 bulan dan dilanjutkan secara rutin di rumah oleh ibu hamil sendiri tingkat kecemasan mengalami penurunan yaitu sejumlah 77,5% mengalami kecemasan ringan, 20% mengalami kecemasan sedang dan hanya 2,5% yang mengalami kecemasan berat.

Analisis bivariat yang telah dilakukan dengan uji Wilcoxon menunjukkan hasil bahwa *p-value* 0,001 kurang dari nilai  $p \leq 0,05$  dengan nilai koefisien korelasi (*r*) 0,125 yang menunjukkan bahwa H1 diterima terdapat pengaruh terapi *Self-Healing* terhadap penurunan kecemasan selama kehamilan di era pandemi covid-19, yang dapat diartikan bahwa semakin sering dilakukan terapi *Self-Healing* maka kecemasan ibu hamil akan berkurang, begitupun sebaliknya semakin jarang atau tidak pernah melakukan terapi *Self-Healing* maka kecemasan ibu hamil tidak dapat mengalami penurunan ataupun justru mengalami kenaikan tingkat kecemasan.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebelum dilakukan terapi *Self-Healing* pada ibu hamil di era pandemi Covid-19 sebanyak 31,7% responden mengalami kecemasan ringan, 62,5% mengalami kecemasan sedang dan 5,8% mengalami kecemasan yang berat. Berikut adalah faktor yang mempengaruhi kecemasan selama kehamilan adalah usia dan paritas ibu hamil.

Faktor pertama yang mempengaruhi kecemasan ibu hamil selama kehamilannya adalah usia. Berdasarkan tabel 1 usia ibu hamil yang paling banyak adalah 20-35 tahun yaitu sebanyak 86 responden (71,6%). Menurut peneliti usia tersebut merupakan usia reproduksi dan juga disebut usia dewasa. Pasa usia ini ibu hamil sudah dapat mengontrol emosinya yang seharusnya ibu hamil hanya mengalami kecemasan ringan atau sudah tidak lagi mengalami kecemasan dalam menghadapi kehamilannya. Karena pada usia ini ibu sudah dapat mencari dan memahami informasi tentang kehamilan dengan baik.

Namun dalam era pandemi Covid-19 yang diikuti dengan terus meningkatnya penularan virus corona terutama di Indonesia menimbulkan kecemasan dari semua kalangan masyarakat, terutama pada ibu yang sedang hamil dimana kondisi kehamilan, persalinan dan masa nifas adalah kondisi yang rentan tertular virus dan juga penyakit (Rinata & Andayani, 2018).

Corona virus yang melanda seluruh dunia sekarang ini sangat meresahkan bagi masyarakat yang dapat menyebabkan kecemasan dan kekhawatiran yang berlebihan. Kecemasan karena Covid-19 ini tidak hanya terjadi pada satu kalangan masyarakat tetapi seluruh lapisan masyarakat dan seluruh jenjang usia mulai dari anak-anak, remaja, dewasa dan juga lansia (Rinata & Andriyani, 2018).

Faktor kedua yang mempengaruhi kecemasan ibu hamil adalah paritas atau riwayat dalam kehamilan dan persalinan. Menurut tabel 1 diperoleh hasil lebih dari setengah yaitu 59,2% adalah primigravida, 36,7% multigravida dan 4,1% grande multigravida. Paritas merupakan faktor penting yang menentukan tingkat kecemasan ibu dalam kehamilan, disebabkan karena ibu hamil yang belum pernah memiliki pengalaman hamil sebelumnya dan belum mengetahui bagaimana proses kehamilan dan persalinan sehingga memiliki rasa khawatir dan cemas yang lebih tinggi dibandingkan dengan seseorang yang sudah pernah hamil dan melahirkan. Mereka lebih bisa mengontrol kekhawatiran dan kecemasannya dengan berdasarkan pada pengalaman yang pernah dialami sebelumnya. Namun pada Era Pandemi Covid-19 ini semua ibu hamil mengalami kecemasan selama kehamilannya, karena ibu merasa takut akan tertular virus corona yang penyebarannya terjadi dengan masif dan sangat cepat. Rasa khawatir yang berlebih dialami oleh ibu primigravida yang belum pernah memiliki pengalaman hamil dan melahirkan dan ditambah dengan adanya pandemi virus corona (Salafas et al., 2016). Pada masa pandemi ini ibu hamil dilarang terlalu sering melakukan kontak dengan tenaga kesehatan apabila tidak ada keluhan pada kehamilannya sehingga ibu hamil tidak tahu akan perkembangan kesehatan janinnya setiap bulan. Hal inilah yang membuat ibu hamil merasakan kecemasan yang berlebih dibandingkan dengan kehamilan sebelum adanya pandemi Covid-19 (Putri & Yuliandari Gunatirin, 2020).

Berdasarkan hasil pengambilan data primer yang telah dilakukan menunjukkan bahwa setelah dilakukan terapi *Self-Healing* pada ibu hamil di Era Pandemi Covid-19 sebanyak 77,5% responden merasakan kecemasan ringan, 20% merasakan cemas sedang dan 2,5% merasakan cemas yang berat. Faktor pertama mempengaruhi kecemasan ibu hamil selama kehamilannya adalah usia. Berdasarkan tabel 1 usia ibu hamil paling banyak adalah 20-35 tahun yaitu sejumlah 86 responden (71,6%). Usia 20-35 tahun merupakan usia dewasa reproduktif yang berpengaruh pada seseorang setelah diberikan terapi *Self-Healing*. Pada usia ini ibu sudah bisa menerima materi, memahami dan bahkan menerapkannya dengan baik, sehingga terapi yang dilakukan dapat mengurangi rasa cemas dan rasa khawatir dalam masa kehamilan (Wypich, 2017). Tetapi meskipun telah diberikan terapi *Self-Healing* namun kecemasan ibu hamil hanya mengalami penurunan saja, tidak hilang sama sekali. Hal ini dikarenakan adanya pandemi corona virus yang sudah meresahkan semua kalangan masyarakat khususnya ibu hamil. Corona virus yang melanda ini sangat berdampak pada kesehatan masyarakat, khususnya ibu hamil yang merupakan masa rentan terkena infeksi atau penyakit menular (Hanger, Martin D, 2017).

Berdasarkan tabel 3 tentang pengaruh terapi *Self-Healing* dalam mengurangi kecemasan ibu hamil pada era pandemi Covid-19 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu sejumlah 31,5% mengalami kecemasan ringan, 62,5% dari responden mengalami kecemasan sedang dan 5,8% mengalami kecemasan berat. Setelah dilakukan terapi *Self-Healing* selama 3 bulan dan dilanjutkan secara rutin di rumah oleh ibu hamil sendiri tingkat kecemasan mengalami penurunan yaitu sejumlah 77,5% merasa cemas ringan, 20% merasa cemas sedang dan hanya 2,5% yang merasakan cemas berat.

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan menggunakan uji Wilcoxon didapatkan pengaruh terapi *Self-Healing* dalam mengurangi rasa cemas saat kehamilan dengan nilai *p-value* 0,001 kurang dari nilai  $p \leq 0,05$  dengan nilai koefisien korelasi (*r*) 0,125 yang menunjukkan bahwa H1 diterima yang diartikan terdapat pengaruh terapi *Self-Healing* terhadap penurunan kecemasan selama kehamilan pada era pandemi Covid-19 (Daulany, 2018). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pemberian terapi *Self-Healing* untuk menurunkan rasa cemas ibu hamil pada waktu pandemi (Mardjan, 2016). Setiap ibu hamil harus bisa mengelola emosi, ego dan rasa takut terhadap suatu hal dengan menerapkan terapi *Self-Healing* secara kontinu dalam meningkatkan kesehatannya dan janin yang di kandungnya. *Self-Healing* akan membuat ibu semakin rileks, tenang, tidak mudah emosi dan bisa mengendalikan dirinya dengan sangat baik, karena kondisi psikologis ibu sangat berpengaruh pada kesehatan ibu dan perkembangan janinnya (Nixon, 2020).

## Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan dari penelitian ini adalah terapi *Self-Healing* dengan menerapkan metode *Self Compassion* memiliki pengaruh yang signifikan dalam menurunkan kecemasan pada ibu hamil pada era pandemi Covid-19.

## Daftar Pustaka

- Annie Aprisandityas, & Diana Elfida. (2012). Hubungan Antara Regulasi Emosi Dengan Kecemasan Pada Ibu Hamil. *Jurnal Psikologi UIN Sultan Syarif Kasim Riau*, 8(Desember), 80–89.
- Aritonang, Juneris, Nugraeny, Lolita, & Siregar, Ronni Naudur. (2020). *Peningkatan Pemahaman Kesehatan pada Ibu hamil dalam Upaya Pencegahan COVID-19*. 09(2), 261–269.
- Daulany, Fahmi Arafat. (2018). *The Inner Self Healing*. Mantap Jiwah.
- Ghofur, Abdul. (2007). Pengaruh teknik nafas dalam terhadap perubahan tingkat kecemasan pada ibu persalinan kala I di pondok bersalin ngudi saras trikulan kali jambe sragen. *Jurnal Kesehatan Surya Medika*, 1–16.
- Hanger, Martin D, Sybrand van der swaag. (2015). *Self Healing Materials*. Switzerland: ChenTec Publishing.
- Khemani, Bhagwan. (2020). *Self Healing Regimen From Illness to Wellness*.
- Mardjan. (2016). *Pengaruh Kecemasan Pada Kehamilan Primipara Remaja*.
- Nixon, Catherine Ayan. (2020). *Meditation And Movement for Self Healing*. Balboa Press.
- Putri, Deacy Anindya, & Yuliandari Gunatirin, Elly. (2020). Mindful-Based Cognitive Therapy (MBCT) dan Self-Awareness untuk Menurunkan Kecemasan Ibu Hamil Primipara. *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi*, 5(1), 1–24. <https://doi.org/10.33367/psi.v5i1.878>
- Rinata, Evi, & Andayani, Gita Ayu. (2018). Karakteristik ibu (usia, paritas, pendidikan) dan dukungan

- keluarga dengan kecemasan ibu hamil trimester III. *Medisains*, 16(1), 14. <https://doi.org/10.30595/medisains.v16i1.2063>
- Rosyida, Desta Ayu Cahya. (2019). *Psikologi Ibu Dan Anak* (1st ed.). Retrieved from [http://perpustakaan.uin-antasari.ac.id/opac/index.php?p=show\\_detail&id=20744](http://perpustakaan.uin-antasari.ac.id/opac/index.php?p=show_detail&id=20744)
- Salafas, Eti, Anisa;, Rifka, & Rusita;, Vivi Ida. (2016). *Efektivitas Hypno-Eft Dan Pernafasan Yoga Dalam Menurunkan Kecemasan Ibu Hamil*. 7(2), 84–94.
- Wypich, G. (2017). *Self Healing Materials Principles and Technology*. Canada: Springer International Publishing.
- Zamriati, W., Hutagaol, E., & Wowiling, F. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan Di Poli KIA Pkm Tuminting. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 1(1), 109817.

## Maternity Class as an Effort to Reduce Anxiety in Pregnancy

### *Kelas Ibu Hamil Dalam Upaya Mengatasi Kecemasan Kehamilan*

Maudy Lila Kartika<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 3 April 2021  
Revised: 15 October 2021  
Accepted: 21 October 2021

#### KEYWORD

Maternity class; Anxiety on pregnancy

*Kelas Ibu Hamil (KIH); Kecemasan dalam kehamilan*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Maudy Lila Kartika  
Bandung  
[maudybila.susanto@gmail.com](mailto:maudybila.susanto@gmail.com)  
No. Tlp : +6282217103988

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3495>

© 2021 The Author(s)

#### ABSTRACT

Anxiety in pregnancy were an important problem. The pregnancy anxiety rate in developing countries was around 1-37%, while in Indonesia it was around 10-25%. Anxiety had a bad impact on pregnancy, and it needs to be fixed. Maternity class is a program to enrich the knowledge of mothers and expected to minimize the mother's anxiety. Based on the prior study, it was found that the maternity class program had not been effectively implemented. The purpose was to determine the effect of maternity class intervention to the anxiety of primigravida. This was a quasi-experimental with a one group pre-test post-test design. The sampling technique was purposive sampling with 20 respondents. This used Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) questionnaire. Statistical analysis used paired T test. The results showed a P value of 0.000, it means that maternity class could influence the level of pregnant women anxiety. As a conclusion, there was a significant effect after being given maternity class on the anxiety level of pregnant women, therefore the maternity class program should be carried out optimally.

*Gangguan kecemasan dalam kehamilan adalah masalah yang penting. Angka kecemasan kehamilan di negara berkembang sekitar 1-37%, sedangkan di Indonesia sebesar 10-25%. Kecemasan memiliki dampak yang buruk pada kehamilan, maka perlu diatasi. Kelas Ibu Hamil (KIH) adalah wadah untuk memperkaya pengetahuan ibu dan diharapkan program ini dapat meminimalisir kecemasan yang dirasakan. Berdasarkan studi pendahuluan, didapatkan bahwa program KIH belum efektif dilakukan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh intervensi KIH terhadap tingkat kecemasan ibu primigravida. Metode penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan pendekatan one group pre-test post-test design. Jumlah responden 20 orang dengan teknik sampling purposive sampling. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS). Analisis statistik menggunakan paired T test. Hasil penelitian didapatkan nilai P 0,000, artinya terdapat pengaruh antara pemberian KIH terhadap tingkat kecemasan ibu hamil. Simpulan penelitian ini, yakni terdapat pengaruh yang signifikan setelah diberikan KIH terhadap tingkat kecemasan ibu hamil, maka dari itu program kelas ibu hamil seyogyanya dapat berjalan dengan optimal.*

### Pendahuluan

Gangguan emosional saat ini menjadi masalah yang cukup kompleks bagi dunia kesehatan. Gangguan emosional yang sering terjadi pada kehamilan yaitu gangguan kecemasan. Kehamilan adalah periode dimana terjadi perubahan fisiologis, psikis, hormonal dan sosial, yang dapat meningkatkan risiko gangguan emosional dan morbiditas psikiatri dalam tahap kehidupan seorang wanita. Beberapa wanita mungkin mengalami kehamilan sebagai sumber kebahagiaan, kepuasan dan pemenuhan diri. Namun, sebagian wanita yang lain mungkin selama periode kehamilan mengalami perubahan dalam kesehatan mental mereka, seperti kecemasan. Gangguan kecemasan dapat berisiko bagi kesehatan ibu dan janin (Silva, Nogueira, Clapis, & Leite, 2017).

Kecemasan dapat diartikan sebagai rasa khawatir dan takut pada seseorang yang belum jelas penyebabnya, Kecemasan memiliki efek yang negatif baik kecemasan pada psikologis maupun fisik

(Yuliani, Widyawati, Rahayu, Widiastuti, & Rusmini, 2018). Kondisi kecemasan yang dialami oleh ibu hamil dapat meningkat seiring berjalannya periode kehamilan, terutama pada saat trimester III hingga memasuki persalinan (Kristianingrum, 2021). Pada masa ini ibu cenderung merasakan kecemasan, misalnya bagaimana kondisi bayi saat lahir, seberapa besar nyeri yang ibu rasakan saat melahirkan, dan lain-lain (Widiani & Noviani, 2020).

Prevalensi atau angka kejadian gangguan kecemasan dan depresi yang didapatkan di negara maju berkisar 7 hingga 20%, sedangkan di negara yang berkembang prevalensinya berkisar 20% lebih (Biaggi, Conroy, Pawlby, & Pariante, 2016). Data dari *systematic review* yang dilakukan pada tahun 2018, prevalensi gangguan kecemasan berkisar antara 1% hingga 26% di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah, sedangkan untuk prevalensi gangguan kecemasan pada ibu hamil berkisar antara 1-37% (Jha, Salve, Goswami, Sagar, & Kant, 2018). Penelitian yang dilakukan di India Selatan mendapatkan prevalensi kecemasan dalam kehamilan sebesar 55,7% (Nath et al., 2019). Penelitian di Brazil mendapatkan hasil prevalensi kecemasan dalam kehamilan sebesar 26,8%, dan meningkat pada saat trimester III yaitu menjadi 42,9% (Silva et al., 2017).

Data yang ada pada tahun 2015, di Indonesia prevalensi kecemasan pada ibu hamil saat menghadapi persalinan yaitu berkisar 10 hingga 25% (Syafrie, 2017). Hasil penelitian di Semarang menyatakan sebagian besar (59%) responden primigravida mempunyai tingkat kecemasan sedang (Aniroh & Fatimah, 2019). Hasil penelitian di Banjarbaru, didapatkan sebanyak 46,7% primigravida trimester III mengalami kecemasan sedang (Wardani, Agustina, & D, 2018). Hasil penelitian di Minahasa Selatan, menyebutkan bahwa sekitar 43,8% primigravida juga berada ditingkat kecemasan sedang (Maki, Pali, & Opod, 2018).

Pada Kabupaten Bandung sendiri, hasil penelitian pada tahun 2015, dari 57 orang ibu primigravida mengalami cemas saat kehamilan, di mana 65,9% diantaranya adalah kecemasan berat, 19,3% adalah kecemasan sedang, dan 15,8% adalah tingkat kecemasan yang ringan (Fatimah, Sukarya, & Husin, 2015). Penelitian yang juga dilakukan di Kabupaten Bandung pada tahun 2016 tepatnya di RSUD Majalaya, dari 90 orang ibu hamil, 28,9% ibu memiliki tingkat cemas ringan, sebesar 50% berada dikecemasan sedang, sedangkan 21,1% berada pada tingkat kecemasan berat (Trisiani & Hikmawati, 2016).

Rasa cemas dalam kehamilan memiliki dampak yang cukup serius pada ibu dan bayi dalam kandungannya. Ibu yang selama kehamilannya mengalami kecemasan dapat berisiko mengalami gangguan pada emosionalnya saat masa nifas. Hal ini berkaitan dengan kejadian depresi postpartum dan juga kemungkinan lemahnya ikatan atau bonding antara ibu dan buah hatinya. (Prastika, 2017). Selain itu, kecemasan juga memiliki dampak buruk yang dapat memicu terjadinya kontraksi, meningkatkan tekanan darah, hingga dapat menimbulkan kejadian keguguran (Sari & Novriani, 2017).

Kecemasan saat kehamilan harus diupayakan untuk diminimalisir. Kecemasan bisa diakibatkan karena ketidaktahuan atau kurangnya pengetahuan akan sesuatu, juga bisa terjadi karena adanya trauma pada kejadian atau pengalaman masa lalu yang kurang berkesan menyenangkan/memuaskan. Penjelasan mengenai kehamilan, persalinan, dan pengasuhan merupakan hal yang penting terutama pada

primigravida. Pemahaman akan pengetahuan yang ibu miliki tentang kehamilan akan berdampak terhadap kecemasan yang mungkin ibu alami (Fitriani, Yarmaliza, & Farisni, 2019).

Bidan sebagai tenaga kesehatan yang bergerak dan berupaya meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan ibu dan anak, diharapkan dapat memberikan pengetahuan mengenai kehamilan, serba serbi persalinan, apa saja yang terjadi pada masa nifas, bagaimana cara merawat bayi baru lahir (BBL), serta pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dan persiapan keluarga berencana pada ibu hamil, guna memperkaya pengetahuan yang dimiliki ibu dan sebagai upaya dalam meminimalisir kecemasan yang dirasakan ibu.

Kelas Ibu Hamil (KIH) adalah sebuah program yang dibentuk oleh Kementerian Kesehatan RI sebagai sarana atau wadah untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil, di mana dalam isinya akan membahas materi-materi mengenai kehamilan, persalinan, nifas, KB, dan perawatan BBL yang terdapat di dalam buku KIA. Pada kegiatan KIH, peserta bisa saling bertukar pikiran dan pengalaman dengan petugas kesehatan dan peserta lain (Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, didapatkan hasil yang menunjukkan ibu-ibu yang rajin dan aktif ikut menghadiri KIH hanya 11,5% yang mengalami kecenderungan stres, sedangkan pada kelompok yang tidak aktif sebesar 41,7% (Kristianingsih & Suryanti, 2019). Penelitian serupa yang dilakukan pada tahun 2018 juga menyatakan bahwa terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara kecemasan pada primigravida dengan keikutsertaan KIH (Naharani, Siswati, & Fatkhiyah, 2018). KIH diketahui membawa efek baik/positif pada psikologis wanita hamil (Wijayanti & Maula, 2017).

Studi pendahuluan sebelumnya dilakukan di Desa Sangkanhurip yang berada di Kabupaten Bandung dengan melakukan wawancara terhadap bidan desa setempat. Hasil wawancara dengan bidan menyatakan terdapat 35,7% primigravida trimester III di desa tersebut, dan 80% nya mengutarakan bahwa mereka mengalami kecemasan dalam kehamilan pertamanya. Hasil wawancara juga menyatakan bahwa program KIH di desa ini belum berjalan efektif.

Berdasarkan yang telah diuraikan diatas, peneliti sebagai bidan tergugah untuk melakukan pemberian pendidikan kesehatan atau konseling yang dikemas dalam bentuk kelas ibu hamil, yang diteliti pengaruhnya terhadap tingkat kecemasan primigravida trimester III di Desa Sangkanhurip Kabupaten Bandung.

## **Metode**

Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain quasi eksperimental, pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasinya adalah ibu hamil primigravida trimester III yang mengikuti KIH di Desa Sangkanhurip. Jumlah responden penelitian ini adalah 20 orang dengan teknik sampling *purposive sampling*. Sebelum diberikan intervensi KIH, ibu akan diukur tingkat kecemasannya (*pre-test*), kemudian diberikan KIH, lalu diukur kembali (*post-test*) tingkat kecemasannya dengan instrument kuesioner *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*.

KIH dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, satu kali pertemuan tiap minggu. Satu kali pertemuan berlangsung selama 120 menit. Penelitian dilakukan di Desa Sangkanhurip, Kecamatan Katapang,

Kabupaten Bandung bulan Februari - Juli 2018. Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji T berpasangan.

## Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan analisis statistik, diketahui tingkat kecemasan primigravida trimester III saat sebelum diberikan KIH dan tingkat kecemasan primigravida trimester III sesudah dilakukan KIH adalah sebagai berikut.

**Tabel 1.** Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Primigravida Trimester III Sebelum dan Setelah Dilakukan Intervensi KIH

Tingkat Nyeri	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Sebelum Intervensi	Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi	Setelah Intervensi
Tidak ada kecemasan (<14)	0	0	4	20
Kecemasan ringan (14-20)	3	15	10	50
Kecemasan sedang (21-27)	11	55	5	25
Kecemasan berat (28-41)	6	30	1	5
Kecemasan berat sekali (42-56)	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer

Data pada tabel di atas menunjukkan, sebelum dilakukan kelas ibu hamil sebagian besar tingkat kecemasan ibu berada pada kategori kecemasan sedang, yakni berjumlah 11 responden (55%) dan yang berada pada tingkat kecemasan berat sejumlah 6 responden (30%). Setelah dilakukan KIH sebagian besar kecemasan ibu ada pada kategori cemas ringan yakni sejumlah 10 responden (50%) dan yang tidak mengalami kecemasan berjumlah sebanyak 4 responden (20%). Sehingga terlihat ada penurunan tingkat kecemasan setelah dilakukan intervensi kelas ibu hamil.

Setelah dilakukan uji normalitas data didapatkan hasil nilai  $P > 0,05$ . Nilai ini mengartikan bahwa data terdistribusi normal, sehingga uji yang digunakan yaitu uji T berpasangan dengan hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan nilai rerata dari tingkat kecemasan sebelum dilakukan intervensi KIH (*Mean*: 26,75 *SD*: 6,828) dengan saat setelah intervensi (*Mean*: 15,75; *SD*: 5,476). Didapatkan nilai  $P$  0,000 atau ( $P < 0,05$ ), sehingga dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara tingkat kecemasan sebelum diberikan KIH dan setelah diberikan KIH.

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini serupa dengan yang sebelumnya dilakukan di Tegal di mana penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat korelasi signifikan antara kecemasan primigravida dengan keikutsertaan KIH (Naharani et al., 2018). Penelitian lain juga menunjukkan hal serupa, yaitu ada hubungan antara keikutsertaan KIH dengan kecemasan ibu hamil TM III (Kristianingsih & Suryanti, 2019).

Selain itu, penelitian yang pernah dilakukan di Kabupaten Rembang juga menyatakan hasil sejalan, di mana hasilnya menunjukkan bahwa 24,2% responden yang mengikuti KIH hanya mengalami cemas ringan, sedangkan yang tidak ikut serta pada kegiatan KIH mengalami cemas sedang sejumlah 45,5%, artinya ada pengaruh dari KIH terhadap tingkat kecemasan ibu saat akan menghadapi hari kelahiran (Wijayanti & Maula, 2017).

Hasil dari penelitian ini juga selaras dengan penelitian di Wonosari, di mana hasilnya menyatakan bahwa semakin baik keikutsertaan KIH, maka tingkat kecemasan yang dialami ibu hamil akan semakin rendah (Romalasari & Astuti, 2020). Keikutsertaan ibu hamil dalam KIH dapat menurunkan kecemasan ibu (Simbolon, Siburian, & Ritonga, 2021).

Menurut analisa peneliti, ibu hamil primigravida yang mengalami kecemasan dapat dikarenakan oleh kurangnya pengetahuan dan rasa takut akibat belum adanya pengalaman. Kondisi primigravida membuat ibu kurang memiliki informasi yang cukup untuk menjawab semua pertanyaan dan keluhan yang mungkin terjadi padanya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah kegiatan yang dapat menambahkan pengetahuan ibu hamil dan menjadi wadah untuk saling bertukar pengalaman (Patimah & Ratni, 2017).

Hasil penelitian ini menginformasikan bahwa dengan dilakukannya intervensi KIH dapat menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil. Hal ini selaras dengan teori dari Kemenkes RI yaitu bahwa KIH dapat memberikan dampak yang positif pada masa persiapan persalinan, dengan adanya KIH dan ibu mengikuti dengan sungguh-sungguh, maka ibu dapat memperkaya pengetahuan dan keterampilan, juga motivasi dalam meningkatkan kesehatan kehamilan dan mempersiapkan persalinan. Ibu juga dapat belajar dari pengalaman positif saat mengikuti kegiatan kelas ibu hamil. Hal ini dapat menciptakan kesiapan persalinan yang optimal, dan psikis ibu yang lebih rileks dan tenang karena ibu sudah lebih memiliki kesiapan mental. (Kemenkes, 2018).

Pengetahuan tentang kehamilan, seputar persalinan, dan bagaimana merawat BBL memang hal yang sangat penting untuk diketahui oleh calon ibu. Dewasa ini, cukup banyak media informasi yang tersedia dan dapat diakses oleh ibu, namun belum tentu informasi tersebut tepat untuk ibu. Sebagai upaya menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil, dibutuhkan media informasi yang akurat dalam memberikan pendidikan kesehatan untuk ibu, salah satunya dengan adanya KIH, karena KIH difasilitasi secara langsung oleh tenaga kesehatan/bidan (Patimah & Ratni, 2017).

Pendidikan kesehatan pada masa antenatal bertujuan untuk membantu calon orang tua mempersiapkan kelahiran dan psikis para orang tua. Pemberian pendidikan kesehatan dilakukan sebagai bentuk dukungan untuk membantu orang tua dalam memahami kebutuhan emosional, sosial, psikologis, juga kebutuhan fisik selama kehamilan dan persalinan (Koushede et al., 2017)

Pendidikan antenatal dapat mempersiapkan ibu dalam menghadapi persalinan, meningkatkan kepercayaan diri, dan pengurangan kecemasan ibu hamil pertama kali atau primigravida (Hemaswaroopaa & Deepthi, 2017). Selain itu, pada pelaksanaan kelas ibu hamil terdapat senam hamil pada akhir sesi. Senam hamil dapat menjadi salah satu media ibu untuk berelaksasi. (Naharani et al., 2018).

Pelaksanaan program kelas ibu hamil bermanfaat untuk fisik ibu maupun psikologis ibu dan suami. Manfaat dari segi psikologis, kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, kepercayaan diri ibu. Sedangkan dari segi fisik, latihan senam hamil yang ada dalam rangkaian kegiatan kelas ibu dapat meningkatkan kebugaran ibu (Kristianingsih & Suryanti, 2019).

Upaya penurunan kecemasan ibu hamil juga dipengaruhi oleh peran tenaga kesehatan. Ibu hamil primigravida perlu beradaptasi dengan keberadaan janin, dirinya sendiri, bahkan lingkungannya.

Kemampuan ibu dalam beradaptasi dapat dibantu oleh tenaga kesehatan yang profesional, terutama proses adaptasinya dengan kecemasan yang ibu alami. Pemberian pelayanan antenatal secara komprehensif merupakan bentuk dukungan dari tenaga kesehatan, khususnya bidan selaku tenaga kesehatan yang berperan sebagai ujung tombak kesehatan di lingkungan masyarakat. Hal ini bisa didapatkan oleh ibu dengan mengikuti kegiatan KIH sesuai program pemerintah, agar kecemasan yang dirasakan ibu dapat diminimalisir (Nugroho & Cahyanti, 2017).

KIH juga sebagai media yang tepat karena ibu dapat melibatkan suami atau keluarga terdekat sebagai pendamping, agar sama-sama mengetahui hal-hal penting selama kehamilan, persalinan, nifas, dan merawat BBL. Pembelajaran yang didapatkan selama KIH juga dapat dipelajari kembali dengan menggunakan alat bantu berupa buku KIA, karena materi yang diberikan dalam KIH tidak jauh berbeda dengan apa yang dimuat dalam buku KIA (Romalasari & Astuti, 2020).

Di samping itu, kecemasan yang biasa dirasakan oleh ibu primigravida juga dapat diakibatkan oleh cerita-cerita negatif juga mitos-mitos yang berkembang di masyarakat atau lingkungan ibu. Hal ini dapat diatasi dengan mengikuti kelas ibu hamil, agar mendapatkan penjelasan yang jelas dari tenaga kesehatan yang kompeten. Sehingga, mitos-mitos tersebut dapat dijelaskan secara ilmiah dan kecemasan ibu berkurang (Wijayanti & Maula, 2017).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berpendapat bahwa KIH berdampak positif dan dapat mengurangi tingkat kecemasan ibu hamil primigravida trimester III. Namun pada hasil penelitian ini masih didapatkan data ibu hamil yang mengalami kecemasan. Hal tersebut umum dirasakan oleh ibu hamil menjelang persalinannya, karena faktor daya tahan seseorang terhadap *stressor* masing-masingnya berbeda. *Stressor* atau faktor pemicu yang dapat menyebabkan kecemasan pada ibu hamil juga sangat variatif. Meskipun demikian kelas ibu hamil memiliki manfaat terhadap ibu hamil. Untuk itu penting untuk dilakukan kelas ibu hamil, salah satunya sebagai solusi untuk meminimalisir kecemasan ibu terutama ibu hamil primigravida pada usia kandungan trimester III.

## **Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kelas ibu hamil terhadap tingkat kecemasan ibu hamil primigravida trimester III. Bidan selaku tenaga kesehatan diharapkan selalu mempromosikan manfaat dari kelas ibu hamil serta dapat diterapkan dalam pelayanan pada ibu yang mengalami kecemasan dalam kehamilan

## **Daftar Pustaka**

- Aniroh, U., & Fatimah, R. F. (2019). Tingkat kecemasan ibu primigravida dalam menghadapi persalinan ditinjau dari faktor usia ibu dan sosial ekonomi *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 2(2). doi:10.32584/jikm.v2i2.374
- Biaggi, A., Conroy, S., Pawlby, S., & Pariante, C. M. (2016). Identifying the women at risk of antenatal anxiety and depression: A systematic review. *J Affect Disord*, 191, 62-77. doi:10.1016/j.jad.2015.11.014

- Fatimah, S., Sukarya, W. S., & Husin, U. A. (2015). Perbandingan tingkat kecemasan ibu hamil antara primigravida dan grandemultigravida. *Prosiding Pendidikan Dokter*, 1(2). doi:10.29313/kedokteran.v0i0.1064
- Fitriani, Yarmaliza, & Farisni, T. N. (2019). The relationship of mother's knowledge and attitude toward primigravida anxiety in facing maternity *J-KESMAS*, 6(1), 21-27. doi:10.35308/jkem.v6i2.1158
- Hemaswaroopa, & Deepthi. (2017). Effect of antenatal education in improving maternal confidence and reducing anxiety about labor in primigravida women attending Saveetha Medical College and Hospital, Chennai, Tamilnadu, India. *Int J Pharm Bio Sci*, 8(1), 261-265. doi:10.22376/ijpbs.2017.8.1.b261-265
- Jha, S., Salve, H. R., Goswami, K., Sagar, R., & Kant, S. (2018). Burden of common mental disorders among pregnant women: a systematic review. *Asian Journal of Psychiatry*. doi:10.1016/j.ajp.2018.06.020
- Kemenkes RI. (2018). *Pedoman pelaksanaan kelas ibu hamil*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Koushede, V., Brixval, C. S., Thygesen, L. C., Axelsen, S. F., Winkel, P., Lindschou, J., Gluud, C., Due, P. (2017). Antenatal small-class education versus auditorium-based lectures to promote positive transitioning to parenthood - A randomised trial. *PLoS One*, 12(5). doi:10.1371/journal.pone.0176819
- Kristianingrum, D. Y. (2021). The role of husbands in giving labor support. *Embrio*, 13(1). doi:10.36456/embrio.v13i1.3234
- Kristianingsih, A., & Suryanti, E. (2019). Relationship between the pregnancy of class pregnancy mothers to mother anxiety in facing labors in trimester III pregnant mothers in Branti Raya Village, Branti Lampung Selatan, 2019. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*, 1(2). doi:10.30872/jkmm.v1i2.2961
- Maki, F. P., Pali, C., & Opod, H. (2018). Gambaran tingkat kecemasan ibu hamil primigravida trimester III di Klinik Bersalin Sutra Minahasa Selatan *Jurnal e-Biomedik*, 6(2). doi:10.35790/ebm.v6i2.21889
- Naharani, A. R., Siswati, & Fatkhiyah, N. (2018). Hubungan perilaku keikutsertaan kelas ibu hamil dengan tingkat kecemasan dalam menghadapi persalinan pada ibu hamil primigravida trimester III. *Jurnal SIKLUS*, 7(2). doi:10.30591/siklus.v7i2.856
- Nath, A., Venkatesh, S., Balan, S., Metgud, C. S., Krishna, M., & Murthy, G. V. S. (2019). The prevalence and determinants of pregnancy-related anxiety amongst pregnant women at less than 24 weeks of pregnancy in Bangalore, Southern India. *Int J Womens Health*, 11, 241-248. doi:10.2147/IJWH.S193306
- Nugroho, R. N., & Cahyanti, R. D. (2017). Hubungan partisipasi kelas ibu hamil terhadap tingkat kecemasan menghadapi persalinan pada ibu hamil risiko tinggi *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 6(2). doi:10.14710/dmj.v6i2.18628
- Patimah, M., & Ratni. (2017). Pengetahuan dan kecemasan ibu hamil trimester I primigravida tentang keluhan pada kehamilan trimester I dan penanganannya. *BIMTAS: Jurnal Kebidanan UMTAS*, 5(2).
- Prastika, D. (2017). *Pengaruh pendidikan kesehatan tentang persalinan terhadap kecemasan primigravida trimester III di Puskesmas Ciputat*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Romalasari, N. F., & Astuti, K. (2020). Hubungan antara dukungan suami dan partisipasi mengikuti kelas ibu hamil dengan kecemasan menghadapi persalinan pada ibu hamil primigravida trimester tiga di Puskesmas Nglipar II. *G-COUNS: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 4(2). doi:10.31316/g.couns.v4i2.817
- Sari, F. S., & Novriani, W. (2017). Dukungan keluarga dengan kecemasan menjelang persalinan trisemester III. *JURNAL IPTEKS TERAPAN*, 11(1), 55-64. doi:10.22216/jit.2017.v11i1.1414
- Silva, M. M. J., Nogueira, D. A., Clapis, M. J., & Leite, E. (2017). Anxiety in pregnancy: prevalence and associated factors. *Rev Esc Enferm USP*, 51. doi:10.1590/S1980-220X2016048003253

- Simbolon, G. A. H., Siburian, U. D., & Ritonga, P. T. (2021). Pengaruh kelas ibu hamil terhadap kecemasan menghadapi persalinan pada ibu hamil beresiko. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 6(2). doi:10.22216/endurance.v6i2.38
- Syafrie, I. R. (2017). Gambaran pengetahuan dan kecemasan ibu hamil trimester III dalam menghadapi persalinan di wilayah kerja Puskesmas Muara Aman Kecamatan Lebong Utara, Kabupaten Lebong tahun 2016. *Journal Of Midwifery*, 5(1). doi:10.37676/jm.v5i1.564
- Trisiani, D., & Hikmawati, R. (2016). Hubungan kecemasan ibu hamil terhadap kejadian preeklampsia di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 1(3).
- Wardani, H. W., Agustina, R., & D, E. A. F. (2018). Tingkat kecemasan dengan kualitas tidur ibu hamil primigravida trimester III. *Dunia Keperawatan*, 6(1), 1-10. doi:10.20527/dk.v6i1.4946
- Widiani, N. N. A., & Noviani, N. W. (2020). Pengaruh senam hamil terhadap tingkat stres ibu hamil trimester III di Kecamatan Sukawati tahun 2020. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 11(2). doi:10.33859/dksm.v11i2
- Wijayanti, I. T., & Maula, S. I. (2017). Hubungan keikutsertaan kelas ibu hamil TM III dengan tingkat kecemasan menghadapi persalinan. *Maternal*, 2(1).
- Yuliani, D. R., Widyawati, M. N., Rahayu, D. L., Widiastuti, A., & Rusmini. (2018). Terapi murottal sebagai upaya menurunkan kecemasan dan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia: Literature review dilengkapi studi kasus. *Jurnal Kebidanan*, 8(2). doi:10.31983/jkb.v8i2.3738

## Influence of *Hypnobirthing* on Anxiety Levels Pregnant Women in The Siatas Barita Health Center Work Area In 2020

### *Pengaruh Hypnobirthing terhadap Tingkat Kecemasan pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Siatas Barita Tahun 2020*

Dimpu Rismawaty Nainggolan<sup>1\*</sup>, Riance Mardiana Ujung<sup>2</sup>, Paruhum Tiruon Ritonga<sup>3</sup>

<sup>123</sup> Prodi DIII Kebidanan Tarutung Poltekkes Kemenkes Medan

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 8 April 2021  
Revised: 15 October 2021  
Accepted: 25 October 2021

#### KEYWORD

Anxiety level of pregnant women; hypnobirthing  
*Tingkat kecemasan Ibu hamil; hypnobirthing*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Dimpu Rismawaty Nainggolan  
Prodi DIII Kebidanan Tarutung Poltekkes Kemenkes  
Medan  
[dimpunainggolan@gmail.com](mailto:dimpunainggolan@gmail.com)  
[ryanceujung@gmail.com](mailto:ryanceujung@gmail.com)  
[paruhumr@gmail.com](mailto:paruhumr@gmail.com)

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3513>

#### A B S T R A C T

Psychological changes in pregnant women include experiencing anxiety which can increase stress and severe stress during childbirth and can cause abnormalities. Childbirth history that is not good can affect the health of the mother and fetus. This situation can cause the muscles in the body to become stiff, especially the perineal muscles to become stiff and hard, making it difficult to adapt to the development and delivery process, unbalanced emotions and even increased and difficult to control. *Hypnobirthing* is a way that pregnant women do by doing relaxation because it can increase the hormone endorphins that can relieve pain in the body. This study aims to analyze the effect of *Hypnobirthing* on the anxiety of pregnant women before and after treatment and prove whether there is an impact of *hypnobirthing* to reduce maternal anxiety. pregnant in the working area of the Siatas Barita Health Center. This type of research uses treatment before giving a pre-test to the group. Then the researchers did a *hypnobirthing* simulation. Next, a post-test was carried out. The population is mothers with gestational age above 12 weeks. Methods Bivariate analysis uses the Wilcoxon test calculation and then the results are described. Based on the calculation results indicate that there is a relevant impact of *hypnobirthing* on reducing anxiety in respondents ( $p = 0.016$ ). Before receiving *Hypnobirthing* treatment, the anxiety level of pregnant women was higher than those who had received treatment.

*Perubahan psikologis pada ibu hamil diantaranya mengalami kecemasan yang mampu meningkatkan stress dan stress yang berat saat bersalin dan bisa menyebabkan kelainan. Riwayat Persalinan yang tidak baik dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin yang dikandung. Keadaan ini dapat menyebabkan otot didalam tubuh menjadi kaku, terutama otot perineum ikut menjadi kaku dan keras menjadi tidak mudah beradaptasi terhadap perkembangan juga proses persalinan, emosi yang tidak seimbang bahkan meningkat dan sulit terkontrol. Hypnobirthing adalah cara yang dilakukan ibu hamil dengan melakukan relaksasi karena mampu meningkatkan hormon endorphen yang dapat menghilangkan rasa sakit nyeri pada tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Hypnobirthing terhadap rasa Kekhawatiran ibu hamil sebelum dan setelah dilakukan perlakuan dan membuktikan ada tidaknya dampak hypnobirthing untuk menurunkan kecemasan ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita. Jenis penelitian ini menggunakan perlakuan sebelum memberikan pre-test kepada kelompok. Kemudian peneliti melakukan simulasi hypnobirthing. Selanjutnya dilakukan post-test. Populasi adalah ibu dengan usia kehamilan diatas 12 minggu. Metode Analisis bivariat memakai penghitungan uji Wilcoxon lalu hasilnya dijabarkan. Berdasarkan hasil penghitungan menunjukkan ada dampak yang relevan dari hypnobirthing terhadap penurunan kecemasan pada responden ( $p=0,016$ ). Sebelum mendapat perlakuan Hypnobirthing, tingkat kecemasan ibu hamil lebih tinggi dari pada yang sudah mendapatkan perlakuan.*

## **Pendahuluan**

Perubahan fisik dan psikis biasa terjadi pada kondisi hamil biasanya terjadi perubahan pada postur tubuh, oedema pada kaki, buang air kecil dan perubahan asupan nutrisi. Sedangkan perubahan psikologis seperti kekhawatiran saat melahirkan, komunikasi terhadap sesama, kekhawatiran terhadap finansial, merasakan cemas untuk persiapan calon menjadi seorang ibu. Rasa khawatir ini yang disebabkan karena meningkatnya kadar hormon progesteron. Keadaan ini juga mempengaruhi kecemasan ibu hamil, sehingga menyebabkan ibu tersebut cepat lelah.

Penyebab kecemasan yang dirasakan oleh ibu dapat terjadi karena kurangnya edukasi tentang hamil serta bersalin yang baik, kurangnya motivasi dan semangat dari keluarga, serta percaya diri yang kurang untuk menjadi seorang ibu. Perasaan yang takut dapat menyebabkan jantung berdebar-debar, tekanan darah, hormon adrenalin meningkat, sering buang air kecil, dan meningkatnya asam lambung. Selain itu perasaan takut dan khawatir dapat menimbulkan rasa letih, lesuh, emosi yang tidak stabil, resah, sakit kepala dan muntah. Perasaan trauma itu berhubungan sehingga dirasakan oleh janin. Hal ini menunjukkan pengaruh stimulus dari tubuh ibu. Tingkat perilaku anak akan dipengaruhi selama masa kehamilan, sehingga ibu hamil sebaiknya menjaga kestabilan dari emosi dan cemas.

Ibu yang mengalami kecemasan dapat menyebabkan stres yang panjang, rasa sakit yang bertambah saat bersalin dan komplikasi. Ibu hamil yang cemas bahkan saat bersalin dapat menyebabkan kondisi kesehatan ibu dan janinnya terganggu. Hal ini sering terjadi pada masa kehamilan, rasa cemas bisa berpengaruh kepada kesehatannya dan janin yang dikandungnya, misalnya apgar skor bayi rendah, terganggunya fungsi plasenta bisa berpengaruh pada perkembangan tubuh dan jiwa bayinya. Menurut Abidin (2019), biasanya timbul rasa takut pada proses persalinan dan cemas pada ibu hamil. Perasaan takut dan cemas tidak hanya dialami oleh ibu hamil tetapi juga saat bersalin. Saat ini lah dibutuhkan langkah relaksasi sehingga rasa sakit saat bersalin dapat diminimalkan.

*Hypnobirthing* merupakan keterampilan hipnosis pada diri sendiri (*self-hypnosis*) dengan tujuan ibu dapat melewati kehamilan sampai persalinan secara normal, aman serta nyaman (Adriani, 2016). Kekuatan sugesti ibu merupakan langkah dari keberhasilan *hypnobirthing*. Ibu yang berpikiran tenang dapat merilekskan tubuh sendiri dengan mengendalikan emosi, nafas serta berdoa menurut keyakinannya. Setelah ibu benar-benar rileks maka ibu dapat mensugesti hal-hal yang positif dan yang diinginkan oleh ibu selama kehamilan dan menjelang persalinan (Setiyawati, 2019)

Penelitian di Swedia mengenai pemeriksaan pada ibu hamil trimester III terdapat kecemasan sebanyak 24 % dan depresi sebanyak 22 %. Ibu hamil di Hongkong yang mengalami kecemasan terdapat 54% dan depresi 37%. Di Pakistan yang mengalami cemas dan/atau depresi dari 165 ibu hamil terdapat 70%. Hasil penelitian di Indonesia mengenai kecemasan yang dilakukan pada ibu kehamilan pertama diakhir semester terdapat 33,93% mengalami cemas. Dalam penelitian mengenai ibu hamil normal dalam menghadapi persalinan terdapat hasil cemas berat sebanyak 47,7%, cemas sedang 16,9%, dan cemas ringan 35,4% (Marliana, 2016).

Menurut Hoffman dan Kipenhaur (Marlina, 2016) ditemukan hasil yang tetap bahwa hipnosis dapat menghilangkan rasa sakit sewaktu bersalin, dengan keberhasilan diantara 35-90% dan didapatkan

hasil pada umumnya kebanyakan 50%. Hal tersebut sangat berpengaruh dalam mempercepat proses persalinan.

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui tingkat kecemasan pada responden sebelum dan sesudah *hypnobirthing* di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita tahun 2020. Penelitian ini nantinya diharapkan menjadi sumber informasi mengenai manfaat dari *hypnobirthing* untuk mengurangi kecemasan ibu hamil dan dapat dipraktekkan pada masa kehamilan sampai persalinan.

## Metode

Adapun jenis penelitian ini yaitu perlakuan sebelum memberikan *pre-test* kepada kelompok. Kemudian peneliti melakukan simulasi *hypnobirthing*. Selanjutnya dilakukan *post-test*. Tes sebab akibat dilakukan dengan membuat perbandingan sebelum dan sesudah perlakuan. Tidak membandingkan perlakuan yang dilakukan pada kelompok lain (Nursalam, 2017).

Hipotesis yang digunakan adalah untuk melihat pengaruh *hypnobirthing* terhadap tingkat kecemasan pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita tahun 2020.

Lokasi dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita yang terdiri dari 7 kelas ibu hamil yaitu Pancur Napitu, Sangkaran, Lumban Siagian, Lumban Ratus, Lobu Hole, Simanampang, dan Gotting Pege. Dalam penelitian ini menggunakan waktu mulai Januari sampai dengan dan berakhir Desember 2020. Pelaksanaan penelitian yaitu *pretest* dilaksanakan bulan Juli 2020. *Hypnobirthing* sebanyak 3 kali yaitu bulan Juli, Agustus, September 2020; dan *post test* pada bulan September 2020.

Yang menjadi populasi kegiatan ini adalah ibu hamil yang ada di wilayah kerja Puskesmas Siatas barita dan merupakan total sampling. Pada penelitian ini, semua ibu hamil dengan usia kehamilan diatas 12 minggu, belum pernah dilakukan *hypnobirthing*, memiliki suami, dan bersedia menjadi responden yaitu sebanyak 44 orang. Intervensi dilakukan oleh peneliti berupa pelaksanaan *hypnobirthing* pada ibu hamil dengan usia kehamilan diatas 12 minggu yang diberikan dengan frekuensi 3 kali kunjungan dengan waktu 60 menit setiap kunjungan. Namun pada waktu kunjungan berikutnya ada ibu hamil yang melahirkan maka secara otomatis pada kunjungan berikutnya ibu tidak ikut/keluar dari responden penelitian. Sehingga dengan adanya intervensi tersebut maka yang mengikuti *hypnobirthing* sejumlah 3 kali sebanyak 39 orang. Sehingga jumlah sampel sebanyak 39 orang.

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *consecutive sampling*. Pada penelitian ini dilakukan pada kelompok yang sama yaitu kehamilan diatas 12 minggu di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita dengan metode penelitian *CROSS SECTIONAL*.

Data yang dikumpulkan ada dua jenis. Data kuantitatif ditemukan dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada ibu hamil. Data kualitatif adalah hasil pengamatan dan tanya jawab dari responden. *Pretest* dilakukan sebelum perlakuan (pelatihan). Analisis data secara univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran distribusi frekuensi responden. Variabel Independen yaitu *hypnobirthing* dengan variabel dependen yaitu tingkat kecemasan ibu hamil trisemester II dan III. Untuk menguji ada tidaknya pengaruh *hypnobirthing* terhadap tingkat kecemasan kehamilan trisemester II dan III yaitu dengan melakukan analisis bivariat di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita. Data terlebih dahulu di

uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov test*. Bila data menunjukkan  $p > 0,05$  maka data berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan dengan menggunakan uji T dependen atau uji T *Paired/Related*. Namun, jika data tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Wilcoxon.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	%
Reproduksi tidak sehat	7	17,9%
Reproduksi sehat	32	82,1%
Total	39	100

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa dari 39 responden, sebagian besar memiliki reproduksi sehat yaitu 20-35 tahun sebesar 82,1%, sedangkan responden yang memiliki reproduksi tidak sehat sebesar 17,9%.

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	%
Dasar	2	5,1%
Menengah	34	87,2%
PT	3	7,7%
Total	39	100

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa dari 39 responden, sebanyak 5,1% memiliki pendidikan dasar, 87,2% pendidikan menengah, dan 7,7% perguruan tinggi.

**Tabel 3** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Kecemasan Responden

Tingkat Kecemasan	Pre test		Post test	
	n	%	N	%
Tidak cemas	25	64,1	35	89,7
Cemas	14	35,9	4	10,3
Total	39	100	39	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 39 responden dilakukan *pre test* sebanyak 64,1% tidak cemas dan 35,9% mengalami kecemasan. Setelah dilakukan *post test* tingkat kecemasan pada ibu hamil menjadi sebanyak 10,3% sedangkan yang tidak cemas sebanyak 89,7%.

**Tabel 4** Uji Normalitas *PreTest* dan *Post Test* Responden

Uji Normalitas	Sig.
Pre Test	0,051
Post Test	0,117

Sumber: Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel data masing-masing kelompok kurang dari 50. Pada tabel hasil hitung uji normalitas menunjukkan bahwa nilai *sig. Pre test*  $> 0,05$  yaitu  $p = 0,051$  dan nilai *sig. Post test*  $> 0,05$  yaitu  $p = 0,117$  sehingga dapat ditarik kesimpulan

bahwa hasil uji normalitas dari *pre test* dan *post test* sampel penelitian berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan uji beda dengan menggunakan *paired t test*.

Berikut ini adalah analisis uji beda *pre* dan *post test* pengaruh *hypnobirthing* terhadap tingkat kecemasan ibu hamil.

**Tabel 5** Uji T Tingkat Kecemasan Sebelum dan Sesudah Perlakuan *Hypnobirthing*

Perlakuan	n	Mean	Std. Deviasi	p-Value	Means. Deferens	Kesimpulan
Pre test	39	10,54	4,952			
Post test	39	8,02	4,022	0,016	0,065	Signifikan

Sumber: Hasil Uji T

Hasil uji parametrik menunjukkan dua data yang berpasangan yaitu nilai rata-rata tingkat kecemasan *pre test* sebanyak  $10,54 \pm 4,952$  sedangkan nilai rata-rata *post-test* sebanyak  $8,02 \pm 4,022$ . Hal tersebut menunjukkan adanya tingkat kecemasan yang menurun setelah dilakukan *hypnobirthing*. Sesuai nilai yang bermakna (p-value) sebanyak 0,016 ( $<0,05$ ) dan *means deferens* sebesar 0,065. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa *hypnobirthing* sangat berpengaruh menurunkan tingkat kecemasan di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita.

## Pembahasan

Dengan dilakukannya pelatihan *hypnobirthing* didapatkan hasil dari 39 responden dilakukan *pre test* (sebelum perlakuan *hypnobirthing*) sebanyak 64,1% tidak cemas dan 35,9% mengalami kecemasan

*Self hypnosis* atau hipnotis diri sendiri merupakan salah satu pengertian dari *hypnobirthing* yaitu menanamkan afirmasi positif dalam pikiran alam bawah sadar ibu. Langkah *hypnobirthing* diawali pada keyakinan bahwa setiap ibu hamil dapat menjalaninya sampai proses persalinan dengan alami, tanpa rasa khawatir dan cemas (Rosyida, 2019). Cara ini memberitahu kepada ibu hamil agar menerima proses alami dalam kehamilan hingga persalinan sehingga proses bersalin berjalan dengan baik dan dapat menurunkan rasa sakit yang dialami.

Maulida (2020) menyebutkan cara relaksasi dalam *hypnobirthing* adalah langkah efektif di dalam menurunkan rasa cemas dan khawatir. *Hypnobirthing* adalah cara sederhana yang dilakukan oleh ibu hamil untuk relaks, konsentrasi hal ini sejalan dengan falsafah bidan yang mengatakan hamil dan bersalin adalah normal.

Rasa cemas adalah hal yang biasa dirasakan oleh ibu hamil dan semakin bertambah diakhir kehamilan menjelang persalinan. Rasa cemas pada wanita hamil dipengaruhi oleh penyesuaian fisiologis dan psikologis pada ibu bisa berdampak pada janin yang dikandung ibu (Harianato, 2015).

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 39 responden setelah dilakukan perlakuan *hypnobirthing* terjadi penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil yaitu sebesar 10,3% sedangkan yang tidak cemas sebanyak 89,7%. Penelitian ini sejalan dengan Sari (2017) menunjukkan pada hasil penelitiannya di mana responden yang telah melakukan *hypnobirthing* akan mengalami penurunan dengan hasil tingkat kecemasan dari 4 orang (26,7%) menjadi 3 orang (20,0%). Keadaan kecemasan tingkat berat menurun dari 5 orang (33,3%) menjadi 3 orang (20 %) setelah melakukan *hypnobirthing*. Sedangkan ketakutan yang tadinya sangat kuat sebelum dilakukan *hypnobirthing* terdapat 2 orang (13,3%) dan menjadi tidak ada setelah dilakukan *hypnobirthing*.

Dari hasil penelitian dapat diketahui melalui pelatihan teknik *hypnobirthing* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Siatas Barita. Untuk melihat kehadiran responden di dalam teknik *hypnobirthing* menggunakan daftar hadir. Responden yang dapat diambil untuk ini adalah yang hadir yaitu sebanyak 3 kali dan dilakukan pada saat pelaksanaan kelas ibu di kecamatan Siatas Barita.

Berdasarkan hasil penelitian, hal yang wajar terjadi peningkatan kecemasan pada ibu hamil. Rasa cemas dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa rasa nyeri semakin bertambah diakhir kehamilan karena peningkatan sistem syaraf simpatetik. Saat kondisi ini, sistem endokrin yaitu kelenjar misal adrenal, tiroid, dan pituitary (pusat pengendalian kelenjar) akan mempersiapkan pengeluaran hormon masing-masing ke aliran darah untuk mempersiapkan pada keadaan darurat. Sistem syaraf otonom mengaktifkan kelenjar adrenalin yang berpengaruh pada pada hormon epinefrin. Munculnya ketegangan fisik pada ibu hamil terjadi karena meningkatnya hormon adrenalin dan noradrenalin, epinefrin dan norepinefrin. Sehingga mengakibatkan perubahan fisiologis yang dapat mempengaruhi kebiasaan sehari-hari sehingga mudah marah, perasaan sensitif, emosi, khawatir, takut bahkan tidak menerima kenyataan hidup. (Aprillia, 2019).

*Hypnobirthing* membuat badan menjadi rileks, pikiran tenang. Saat tubuh ibu hamil santai dan tenang maka dimulailah untuk menanamkan afirmasi positif dalam kehamilan dan menjelang. Kalimat-kalimat positif akan membuat ibu lebih semangat didalam menjalani kehamilannya atau sebaliknya. Pikiran-pikiran yang negatif akan meningkatkan rasa cemas, takut dan khawatir didalam kehamilannya, terlebih pada saat menjelang persalinan. Kalimat-kalimat positif yang diniatkan didalam diri merupakan rangasangan berbagai indra. Pada saat ibu hamil menanamkan kalimat positif seperti apa yang diinginkan maka ingatan ibu kembali muncul sehingga timbullah penurunan kecemasan (Marliana, 2016).

Pendapat peneliti, penurunan kecemasan terjadi karena responden dapat mengendalikan pikirannya sehingga ibu menjadi lebih santai. Apabila ibu hamil merasa cemas, maka akan berdampak otot tubuh kaku, terutama otot-otot yang berada di jalan lahir. Ketika kondisi santai, tubuh menjadi lebih rileks sehingga kalimat-kalimat positif dan doa yang diingini ibu dapat terrekam dalam pikiran bawah sadar ibu. Hal itu bisa menyebabkan ibu menerima sugesti yang ditanamkan sehingga dapat menyebabkan reaksi positif dari diri ibu dan hal ini dapat menyebabkan tubuh ibu menerima kalimat atau sugesti yang ditanamkan dalam dirinya.

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh yang signifikan *hypnobirthing* terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil ( $p=0,016$ ) dan *means deferens sebesar* 0,065. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2017) yaitu menunjukkan ada pengaruh perlakuan *hypnobirthing* yang bermakna dengan penurunan tingkat kecemasan ibu hamil diakhir kehamilan pada anak pertama.

Sama dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Adina Fitra Jayanti (2019) dengan menggunakan Test Mann-Whitney diperoleh hasil yang bermakna  $p\text{-value } 0,007 < 0,05$ . Dari penelitian tersebut terlihat bahwa ibu mengikuti *hypnobirthing* dan ibu hamil yang tidak mengikuti *hypnobirthing* dalam menghadapi persalinan ada perbedaan tingkat kecemasan (Jayanti, 2019).

Penelitian Triyani, dkk (2016) juga menunjukkan hasil yang serupa adalah ibu dengan kehamilan nulipara sangat membutuhkan cara relaksasi *hypnobirthing* karena dapat mengurangi kecemasan dalam

menghadapi persalinan. Berdasarkan hasil Uji *T-Paired Corelation Sampel Test* dengan perbedaan yang bermakna antara rata-rata tingkat kecemasan pada sampel kasus dengan tingkat kecemasan 2,55 dan standar deviasi 1,986 dan sampel kontrol sebesar 9,60 dan standar deviasi sebesar 6,004. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna antara perlakuan *hypnobirthing* dengan penurunan tingkat kecemasan. (Triayani, 2016)

Menurut Sari (2017), bahwa cemas pada ibu hamil adalah hal yang biasa. Biasanya dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Peningkatan kerja sistem saraf simpatik disebabkan karena adanya pikiran-pikiran negatif seperti nyeri pada saat bersalin. Dalam keadaan ini, pusat pengendalian kelenjar seperti adrenalin, tiroid dan pituitary lepas aliran darah untuk mempersiapkan tubuh pada situasi darurat. Sehingga mengakibatkan saraf otonom mengaktifkan hormon adrenalin yang dapat merangsang hormon epinefrin. Peningkatan ini dapat menyebabkan kekakuan pada jaringan tubuh ibu yang dapat menimbulkan stress pada fisik dan kesehatan ibu hamil. Sehingga psikologis ibu tidak dapat di kendalikan seperti: Ibu tersinggung, cepat marah, gelisah, tidak mampu memusatkan perhatian, bahkan kemungkinan ingin lari dari kenyataan hidup.

Keadaan ini bisa menimbulkan stres dan kecemasan yang lebih dalam dan ketegangan yang meningkat menciptakan lingkaran yang dapat meningkatkan intensitas emosional secara keseluruhan. Teori dan langkah kerja *hypnobirthing* dapat dilihat dari adanya dampak dari percobaan yang terus menerus.

Hasil penelitian Marliana, dkk (2016) mendukung penelitian ini yaitu terdapat mayoritas penurunan kecemasan pada kelompok perlakuan  $5,77 \pm 2,83$  sedangkan pada kelompok kontrol  $-3,72 \pm 5,23$  ( $p=,000$ ). Dengan kesimpulan *hypnobirthing* sangat berguna didalam penurunan rasa cemas pada ibu hamil usia kehamilan diatas 28 minggu di Puskesmas Pandananaran Kota Semarang. Hal ini menunjukkan ada perbedaan bermakna rerata kecemasan pengaruh *hypnobirthing* terhadap penurunan tingkat kecemasan ( $p=,000$ ) (Marliana, 2016).

Hasil penelitian Ramadhaningsih dan Hidayat (2019) juga menunjukkan ada perbedaan pengaruh *hypnobirthing* antara kelompok yang diberikan perlakuan dan yang tidak diberikan. Dalam uji wilcoxon didapatkan hasil skor *p value* 0,000 ( $<0,05$ ) pada kelompok yang diberikan *hypnobirthing* dan 1,000 ( $>0,005$ ) kelompok yang tidak diberikan. Perbedaan kedua kelompok dengan uji *mann whitney* menunjukkan nilai *p value* 0,001.

Rangsangan yang diberikan dapat menyenangkan ibu seperti alunan musik yang dapat membawa ibu tenang dan masuk kepikiran bawah sadar sehingga ibu mudah menerima sugesti yang diberikan sesuai dengan keinginan ibu (Apriana, D. Fadilah, 2014). Penelitian di Jerman mengatakan bahwa ibu hamil lebih lebih besar responnya terhadap alunan musik dibandingkan dengan wanita yang tidak hamil. Musik dapat membantu ibu hamil merasa santai dan membuat tertidur sehingga kondisi tersebut sangat baik untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Musik juga dianggap bisa membuat ibu merasa santai dan tenang sehingga berdampak pada janin yang dikandungnya.

## Kesimpulan

Sebelum perlakuan *hypnobirthing*, dari 39 ibu hamil, sebanyak 25 orang (64,1%) tidak cemas dan 14 orang (35,9%) mengalami kecemasan. Setelah perlakuan *hypnobirthing*, dari 39 ibu hamil setelah *posttest* terjadi penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil yaitu sebesar 4 orang (10,3%) sedangkan yang tidak cemas sebanyak 35 orang (89,7%). Perlakuan *hypnobirthing* memberi pengaruh signifikan terhadap penurunan tingkat kecemasan.

Diharapkan hasil penelitian ini bisa digunakan untuk menurunkan kecemasan pada ibu hamil dan dijadikan bahan promosi bagi tenaga kesehatan serta langkah yang tepat untuk menangani kecemasan terutama pada ibu. Selain itu, diharapkan kepada bidan yang memberikan pelayanan agar memfasilitasi kegiatan *hypnobirthing* pada saat pelaksanaan kelas ibu hamil sehingga kesejahteraan ibu meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, B. (2019). Metode Relaksasi *Hypnobirthing* bersalin tanpa rasa sakit. <http://www.hypnobirthing.web.id> (Diakses 30 Agustus 2021, pukul : 17.00)
- Adriani, Evariny. (2016). *Melahirkan Tanpa Rasa Sakit*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Apriana, D. Fadilah, D. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Berkarakter Mata Kuliah Strategi Pembelajaran PGSD STKIP Hamzanwadi Selong. *Jurnal Educatio*, 3(3), 19–34.
- Aprillia. (2019). *Informasi kelas Relaksasi hypnobirthing*.
- Harianato. (2015). *Pengaruh Senam Yoga Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trisemester III di Praktek Bidan Mandiri Kabupaten Bayolali*.
- Jayanti. (2019). Perbedaan Keikutsertaan Hypnobirthing dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil dalam Menghadapi Persalinan di Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Edisi Khusus 2019*.
- Marliana. (2016). Pengaruh Hypnobirthing Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan, Tekanan darah dan denyut nadi pada ibu hamil primigravida Trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol. IX, No. 1, Vol. IX, No.
- Maulida. (2020). *Hypnobirthing Sebagai Pencegahan Kecemasan Pada Ibu Hamil*.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rosyida, Desta Ayu Cahya. (2019). *Psikologi Ibu Dan Anak* (1st ed.). Retrieved from [http://perpustakaan.uin-antasari.ac.id/opac/index.php?p=show\\_detail&id=20744](http://perpustakaan.uin-antasari.ac.id/opac/index.php?p=show_detail&id=20744)
- Sari. (2017). Hubungan Hypnobirthing Dengan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Tm Iii Primigravida Di Klinik Pratama Nauli Medan Tahun 2017. *Skripsi.Poltekes Kemenkes RI. Medan*.
- Setiyawati. (2019). *Upaya Nadia Mulya Melahirkan Bayi Normal dengan Teknik Hypnobirthing*.
- Triayani. (2016). Pengaruh Hypnosis Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Nullipara Triwulan Iii Dalam Persiapan Menghadapi Persalinan. *The Southeast Asian Journal of Midwifery*, 2 No.1.

## The Relationship Between Diaper Use and Skin Irritation Incidence in Toddlers Aged 0-3 Years at PMB Ani Mahmudah SST Lamongan

### Hubungan Penggunaan Popok Instan terhadap Kejadian Ruam Popok pada Balita Usia 0-3 Tahun di PMB Ani Mahmudah SST Kab. Lamongan

Asyaul Wasiah<sup>1\*</sup>, Ida Susila<sup>2</sup>, Salma Nabila<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Universitas Islam Lamongan, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 30 July 2021  
Revised: 14 October 2021  
Accepted: 25 October 2021

#### KEYWORD

Instan Diaper; Skin irritation; Toddler

*Popok instan; Iritasi kulit; Balita*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Asyaul Wasiah  
Universitas Islam Lamongan, Lamongan, Jawa Timur  
[asyaulwasiah@unisla.ac.id](mailto:asyaulwasiah@unisla.ac.id)

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.4044>

#### A B S T R A C T

Diaper rash is a skin problem in the genital area of infants and toddlers, which is characterized by the appearance of red patches on the skin. Baby's skin is still sensitive because its functions are still developing, especially in the epidermis or the outermost layer of the skin which provides natural protection for the skin from the surrounding environment. Continuous use of diapers for too long will increase the sensitivity of the baby's skin so that it can cause skin irritation. That's why baby's skin is more sensitive and prone to skin disorders. Disorders that usually arise in the form of a skin rash known as diaper rash or diaper rash. The purpose of this study was to determine the relationship between the use of instant diapers and the incidence of diaper rash in toddlers aged 0-3 years at PMB Ani Maheasy SST, Kab. Lamongan Year 2021. The design in this research is an observational analytic with a cross sectional design. The population in this study were all toddlers aged 0-3 years at PMB Ani Maheasy, SST Lamongan from January to February 2021. A sample of 29 people was obtained using the Simple Random Sampling technique. The independent variable is diaper use and the dependent variable is the incidence of skin irritation. The instrument used was a questionnaire sheet in the form of a checklist regarding the variables of diaper use and the incidence of skin irritation compiled by researchers who had conducted validity and reliability tests, then the results were analyzed using the chi square test with a significant level of  $\alpha = 0.05$ . Based on the results of statistical tests using the Chi-square value, the results of p value:  $0.000 < \alpha: 0.05$  indicate that there is a relationship between the use of instant diapers and the incidence of diaper rash in toddlers aged 0-3 years at PMB Ani Maheasy SST, Kab. Lamongan Year 2021. p value:  $0.000 < \alpha: 0.05$ . The solution for using diapers with skin irritation in toddlers is by washing their hands with regular soap before touching the baby's genitals, and the mother's behavior in playing an important role in caring for the little one should check the baby's diaper as often, if skin irritation occurs, apply a cream/ointment to prevent irritation. It is expected that existing health workers such as posyandu cadres can provide information about how to use instant diapers properly, such as information about when is the right time to change diapers and the right type of diaper to use on babies to avoid rashes in babies as a result of using instant diapers.

*Ruam popok merupakan masalah kulit pada daerah genital bayi dan balita, yang ditandai dengan timbulnya bercak-bercak merah pada kulit. Kulit bayi yang masih sensitif disebabkan karena fungsi-fungsinya yang masih terus berkembang terutama pada lapisan epidermis atau lapisan terluar kulit yang memberikan perlindungan alami pada kulit dari lingkungan sekitar. Pemakaian popok secara terus-menerus dan terlalu lama akan meningkatkan sensitivitas kulit pada bayi sehingga dapat menimbulkan iritasi pada kulit. Itu sebabnya kulit bayi lebih sensitif dan mudah terjadi gangguan kulit. Gangguan yang biasa timbul berupa ruam kulit yang dikenal dengan ruam popok atau diaper rash. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara penggunaan popok instan terhadap*

*kejadian ruam popok pada balita usia 0-3 tahun di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan Tahun 2021. Desain dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 0-3 tahun di PMB Ani Mahmudah, SST Lamongan pada bulan Januari s/d Februari 2021. Sampel sebanyak 29 orang yang diperoleh dengan menggunakan teknik simple random sampling. Variabel independennya penggunaan popok dan variabel dependennya kejadian iritasi kulit. Instrumen yang digunakan lembar kuesioner berupa ceklist mengenai variabel penggunaan popok dan kejadian iritasi kulit disusun oleh peneliti yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas selanjutnya hasil dianalisis menggunakan uji chi square dengan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan nilai Chi-square diperoleh Hasil p value:  $0,000 < \alpha: 0,05$  menunjukkan bahwa Terdapat hubungan antara penggunaan popok instan terhadap kejadian ruam popok pada balita usia 0-3 tahun di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan Tahun 2021. p value:  $0,000 < \alpha: 0,05$ , solusi dari pemakaian popok dengan kejadian kulit iritasi pada batita yakni dengan cara, sebelum menyentuh genital pada bayi harus cucutangan pakai sabun rutin, serta perilaku ibu dalam berperan penting merawat sikecil harus Sesering mengecek popok sikecil, jika terjadinya iritasi kulit,oleskan krim/salep pencegah iritasi diharapkan tenaga kesehatan yang ada seperti kader posyandu untuk dapat memberikan informasi tentang cara penggunaan popok instan yang baik seperti informasi tentang kapan waktu yang tepat untuk mengganti popok serta jenis popok yang tepat untuk digunakan pada bayi guna menghindari kejadian ruam pada bayi akibat dari penggunaan popok instan.*

---

## **Pendahuluan**

Ruam popok dapat diartikan sebagai infeksi kulit karena paparan urine dan kotoran yang berkepanjangan ditambah dengan tekanan dan gesekan popok yang bersifat *disposable* atau sekali pakai. Tanda dan gejala ruam popok bervariasi dari yang ringan sampai yang berat. Pada gejala awal kelainan derajat ringan seperti kemerahan ringan di kulit pada daerah sekitar penggunaan popok yang bersifat terbatas, disertai dengan lecet atau luka ringan pada kulit, berkilat, kadang mirip luka bakar, timbul bintik-bintik merah kadang membasah dan bengkak pada daerah yang paling lama berkontak dengan popok seperti paha. Kelainan yang meliputi daerah kulit yang luas (Maryunani, 2010).

Pemakaian popok sudah sangat luas digunakan dan mudah didapatkan di masyarakat dengan berbagai tipe dan harga yang terjangkau. Kebanyakan ibu lebih memilih popok sekali pakai daripada memilih popok kain, dengan alasan kepraktisan karena ibu merasa tidak perlu sering mengganti popok yang basah akibat buang air, selain itu membuat rumah lebih bersih tidak terkena air kencing bayi maupun batita yang masih memakai popok.

Pemakaian popok secara terus-menerus dan terlalu lama akan meningkatkan sensitivitas kulit pada bayi sehingga dapat menimbulkan iritasi pada kulit. Itu sebabnya kulit bayi lebih sensitif dan mudah terjadi gangguan kulit. Gangguan yang biasa timbul berupa ruam kulit yang dikenal dengan ruam popok atau *diaper rash*. Ruam popok merupakan salah satu masalah kulit berupa iritasi dan inflamasi pada area popok, yaitu lipat paha, perut bawah, pantat, kongenital yang banyak ditemukan pada bayi dan batita yang pemakaian popok.

Ruam popok biasanya sering terjadi pada usia kurang dari 3 tahun dan paling banyak pada usia 9-12 bulan. Hal ini sering terjadi karena penggunaan popok yang basah akibat urine dan feses yang

dibiarkan terlalu lama, popok yang jarang diganti, kebersihan kulit yang tidak terjaga, dan lingkungan yang tidak baik dan tidak sehat. Kontak yang terlalu lama antara kulit dan popok yang basah dapat mempengaruhi beberapa bagian dari kulit bayi dan batita yang masih sensitif dan tipis.

Angka kejadian ruam popok di Indonesia sendiri telah mencapai 7-35%, yang menimpa bayi laki-laki dan perempuan berusia di bawah tiga tahun (Budiarja, Siti A, 2009) Selain itu, pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Turi diketahui bahwa 8% anak yang menggunakan *diapers* selama 2-4 jam mengalami ruam popok sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh lamanya pemakaian *diapers* dengan kejadian ruam popok pada bayi dan batita (Firmansyah, 2019)

Infeksi kulit pada bayi dan anak di Indonesia masih sering dijumpai, baik infeksi bakteri, virus, maupun parasit dan jamur. (Rosyida, 2019) Hal ini disebabkan karena kulit anak yang relatif lebih tipis dan ikatan antar sel yang masih longgar, serta sawar kulit terhadap infeksi lemah. Hal ini juga didukung oleh kelembaban yang tinggi di daerah tropis, higiene bayi dan anak yang masih bergantung pada orangtuanya, higiene lingkungan yang kurang baik, imunitas seluler yang belum sempurna (Budiardja, 2015). Ketepatan dalam perawatan daerah perianal memerlukan ketepatan perilaku ibu dalam menjaga kesehatan kulit bayi.

## Metode

Desain dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 0-3 tahun yang berkunjung ke PMB Ani Mahmudah, SST Lamongan pada bulan Januari s/d Februari 2021 sebanyak 31 responden. Setelah dilakukan perhitungan dengan derajat kesalahan 5%, maka jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 29 orang yang diperoleh dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu salah satu teknik sampling di mana setiap responden memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Variabel independennya penggunaan popok instan dan variabel dependennya kejadian ruam popok. Instrumen yang digunakan lembar kuesioner, dianalisis menggunakan uji chi square dengan tingkat signifikan  $\alpha = 0,05$

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

**Tabel 1** Distribusi Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
1	SD	14	48,3
2	SMP	14	48,3
3	SMA	1	3,4
4	Perguruan Tinggi	0	0
Total		29	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 29 responden sebagian besar ibu berpendidikan SD dan SMP yaitu sebanyak 11 responden (48,3%).

**Tabel 2** Distribusi Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
1	Petani	12	41,4
2	Ibu Rumah tangga	11	37,9
3	Pedagang	0	0
4	PNS	0	0
5	Lain-lain	6	20,7
	Total	29	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 29 responden sebagian besar ibu mempunyai pekerjaan sebagai petani yaitu sebanyak 12 responden (41,4%).

**Tabel 3** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jumlah Kelahiran Anak

No	Jumlah kelahiran	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
1	Primi paritas	10	34,5
2	Multi paritas	18	62,1
3	Grande multi paritas	1	3,4
	Total	29	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 29 responden sebagian besar ibu adalah multi paritas yaitu sebanyak 18 responden (762,1%).

**Tabel 4** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penggunaan Popok

No	Penggunaan Popok	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
1	Memakai popok instan	21	72,4
2	Memakai popok kain	8	27,6
	Total	29	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 29 responden sebagian besar ibu memakaikan popok instan pada bayinya yaitu sebanyak 21 responden (72,4%).

**Tabel 5** Distribusi Frekuensi Kejadian Iritasi Kulit

No	Iritasi kulit	Frekuensi (n)	Prosentase (%)
1	Iritasi	18	62,1
2	Tidak iritasi	11	37,9
	Total	29	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 29 responden sebagian besar bayi ibu mengalami iritasi yaitu sebanyak 18 responden (62,1%).

**Tabel 6** Tabulasi Silang Penggunaan Popok dengan Kejadian Iritasi Kulit

		Kejadian Iritasi		Total	
		Iritasi	Tidak iritasi		
Penggunaan popok instan	Ya	Angka	18	3	21
		Jumlah (%)	85,7	14,3	100
	Popok kain	Angka	0	8	8
		Jumlah (%)	0	100	100
Total	Angka	18	11	29	
	Jumlah %	62,1	37,9	100	

$X^2 = 77,246$   $p$  value = 0,000  
Exact Sig. (1-sided) 0,000

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 29 responden hampir sebagian besar bayi yang menggunakan popok mengalami kejadian iritasi yaitu 18 responden (85,7 %).

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis tentang hubungan antara penggunaan popok instan terhadap kejadian ruam popok pada balita usia 0-3 tahun dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

**Tabel 7** Analisa data penggunaan popok dengan Kejadian Iritasi Kulit **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	18.078 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	14.621	1	.000		
Likelihood Ratio	21.271	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases <sup>b</sup>	29				

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan nilai *Chi-square* diperoleh hasil menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan popok instan terhadap kejadian ruam popok pada bayi di di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan Tahun 2021. dengan p value:  $0,000 < \alpha:0,05$ .

### **Pembahasan**

Distribusi frekuensi bayi yang menggunakan popok instan berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi bayi yang menggunakan popok instan di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan tahun 2021, bayi yang menggunakan popok instan sebanyak 21 bayi (72,4%) dan yang tidak menggunakan popok instan sebanyak 8 bayi (27,6%) penggunaan popok instan adalah sejenis popok sekali pakai yang digunakan oleh sebagian besar responden untuk alasan kepraktisan karena bayi belum bisa mengendalikan pergerakan keinginan mereka untuk buang air kecil atau air besar sehingga dinilai lebih praktis mengurangi kerepotan ibu untuk mengganti popok bayinya. Dengan menggunakan popok instan ibu dapat menunda mengganti popok sampai dengan bayi beberapa kali buang air kecil. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa bayi yang menggunakan popok instan cukup banyak di mana hal tersebut dapat dimungkinkan karena berdasarkan informasi yang didapat dari lembar kuesioner, ibu ingin lebih praktis atau karena ada aktivitas ibu yang menyebabkan ibu tidak sempat untuk mengganti popok segera setelah bayi buang air kecil atau besar. Sedangkan berdasarkan informasi yang didapat dari lembar kuesioner hanya sebagian kecil ibu yang lebih memilih popok lain seperti popok kain dapat dimungkinkan karena beberapa alasan seperti agar dapat lebih hemat dan ibu memiliki waktu yang banyak untuk berdekatan dan mengurus bayinya. Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aisyah (2015) di Polindes Putat Kumpul, Kecamatan Turi, Kabupaten Lamongan dengan hasil bayi yang menggunakan popok instan sebanyak 17 bayi dari 30 bayi (56,67%).

Distribusi frekuensi bayi yang mengalami ruam popok berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi bayi yang mengalami ruam popok di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan tahun 2021 bayi mengalami ruam popok sebanyak 18 bayi (62,1%) dan yang tidak mengalami ruam popok sebanyak 11 bayi (37,9%).

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa angka kejadian bayi yang mengalami ruam popok masih cukup banyak di mana hal tersebut menunjukkan bahwa bayi mengalami gangguan kulit yang timbul akibat radang di daerah yang tertutup popok, yaitu di alat kelamin, sekitar dubur, bokong, lipatan paha, dan perut bagian bawah (Rukiah, 2010). Ruam yang timbul di daerah tertutup popok yaitu sekitar alat kelamin, bokong, serta pangkalpaha bagian dalam.

Tanda-tanda ruam popok adalah kulit di sekitar daerah tersebut meradang, berwarna kemerahan kadang lecet. Biasanya ruam kulit ini membuat si bayi merasa gatal dan tidak nyaman (Surininah, 2009).

Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian oleh Aisyah (2015) di Polindes Putat Kumpul, Kecamatan Turi, Kabupaten Lamongan dengan hasil bayi yang mengalami ruam popok sebanyak 10 bayi dari 30 bayi (33,33%). Berdasarkan teori tersebut maka peneliti berasumsi bahwa bayi yang mengalami ruam popok tersebut dapat dimungkinkan karena ibu yang kurang rutin mengganti popok bayinya sehingga kulit bayi menjadi lembab dan terpapar cukup lama oleh urin bahan kimia yang terdapat pada popok instan.

Berdasarkan informasi yang didapat dari lembar kuesioner kejadian ruam popok pada bayi tersebut karena ibu kurang rutin mengganti popok bayinya di mana hal tersebut dapat dikaitkan dengan pengetahuan ibu yang kurang baik tentang penyebab dari ruam popok berkenaan dengan tingkat pendidikannya yang juga rendah yaitu sebagian besar dengan pendidikan SD dan SMP sebanyak 48,3%, serta paritas ibu yang sebagian besar multiparitas (62,1%) dan pekerjaan sebagai petani (41,4%) sehingga mereka kurang waktu untuk lebih memperhatikan bayinya.

Hasil uji statistik *chi square* diperoleh nilai *p value*: 0,000 lebih rendah dari nilai alpha artinya terdapat hubungan antara penggunaan popok instan terhadap kejadian ruam popok pada bayi di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan tahun 2021. dengan *p value*:  $0,000 < \alpha: 0,05$ .

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan popok instan menjadi risiko terjadinya ruam popok pada bayi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang menyebutkan bahwa salah satu kelebihan yang dimiliki popok instan ini membuat orang tua atau pengasuh bayi menunda mengganti *disposable diaper*, Sekalipun bayi telah berulang kali membuang urine. Hal ini bisa mengakibatkan kulit yang tertutup *disposable diaper* menjadi lembab, mudah teriritasi, karena gesekan dan terinfeksi karena kotoran dari urine atau feces yang bisa menyebabkan ruam popok. Jika urin menumpuk dalam popok, berarti makin banyak bakteri berkembangbiak di dalam popok itu.

Semakin banyak bakteri berkumpul di situ, makin positif bayi terkena iritasi kulit (Vinke dalam Januarti, 2014). Berdasarkan kelebihan dari ruam popok di mana dapat menyerap urine sehingga terlihat tetap kering tersebut membuat para ibu kurang memperhatikan berapa kali bayinya sudah buang air kecil atau buang air besar. Kondisi tersebut dapat menimbulkan risiko juga bayi sudah buang air kecil yang melampaui daya serap popok instan sehingga popok menjadi lembab dan ibu tidak mengetahuinya. Hal ini akan menyebabkan kulit basah oleh karena keringat, urine, feces, yang mana memudahkan kulit mendapat gesekan dari bahan *diaper* dan iritasi oleh peningkatan pH kulit oleh ammonia pada urine dan aktivasi protease dan lipase feces dalam lingkungan alkali. Apabila urin yang alkali disertai feces terjadi bersama sama maka akan menyebabkan iritasi. Bayi yang mendapat ASI mempunyai pH feces yang rendah, di mana pada bayi ini kejadian dermatitis oleh karena *diaper* rendah (Kosim, dkk, 2009).

Kontak kulit yang lama dengan popok basah menghasilkan lebih banyak gesekan, kerusakan abrasi yang lebih besar meningkatkan permeabilitas transepidermal, dan meningkatkan jumlah mikroba. Oleh sebab itu, kulit yang sehat menjadi kurang resisten terhadap kemungkinan iritan. Walaupun ammonia juga diduga menyebabkan ruam popok karena kaitan antara bau yang kuat pada popok dan dermatitis, ammonia saja tidaklah cukup. Fungsi penting urine berhubungan dengan peningkatan pH akibat pemecahan urea jika terdapat urease feces. Peningkatan pH meningkatkan aktivitas enzim fekal,

terutama protease dan lipase yang bertindak sebagai iritan. Enzim fekal juga meningkatkan permeabilitas kulit terhadap garam empedu, potensial iritan lain dalam feces. Erupsi pada dermatitis popok dapat dimanifestasikan terutama pada permukaan cembung atau pada lipatan. Lesi dapat muncul dalam berbagai tipe dan konfigurasi. Erupsi menyerang kulit yang kontak dekat dengan popok (misalnya permukaan cembung bokong, paha bagian dalam) tetapi pada umumnya erupsi pada lipatan kulit disebabkan oleh iritan kimia, terutama dari urine dan feces (Wong, 2008)

Beberapa penelitian mengenai hubungan penggunaan popok instan dengan kejadian ruam popok diantaranya yaitu penelitian oleh Frilasari (2016), derajat ruam popok yang terjadi pada bayi di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto diperoleh data hampir seluruhnya responden yang menggunakan *diapers* mengalami ruam popok dalam kategori ringan sampai berat. Penelitian Januarti (2014) dengan hasil perhitungan dengan menggunakan uji *rank spearman sig 2 tailed* (0,000) yang artinya ada hubungan pemakaian popok sekali pakai dengan terjadinya ruam popok pada bayi di Posyandu Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto.

Dalam penelitian ini juga didapatkan data mengenai bayi yang tidak menggunakan popok instan tapi juga terkena ruam popok dimana hal tersebut dapat saja dimungkinkan karena pada ibu yang menggunakan popok jenis lain seperti popok kain jika tidak rutin atau terlambat mengganti popok kain pada saat bayi buang air kecil atau besar maka kulit bayi juga akan teriritasi sama hal dengan penggunaan popok instan yang terlalu lama dan tidak diganti saat daya serapnya sudah penuh, atau dapat pula disebabkan karena pemilihan jenis kain yang digunakan sebagai popok yang kasar atau kaku serta penggunaan jenis *baby oil* atau bedak yang tidak cocok dengan kulit bayi juga dapat menyebabkan iritasi pada kulit bayi.

## Simpulan

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan tahun 2021 sebagian besar bayi yang memakai popok mengalami ruam popok atau *diaper rash*.

Terdapat hubungan antara penggunaan popok instan terhadap kejadian ruam popok pada bayi di di PMB Ani Mahmudah SST, Kab. Lamongan tahun 2021. Diharapkan tenaga kesehatan yang ada seperti bidan, perawat, untuk dapat memberikan informasi tentang cara penggunaan popok instan yang baik seperti informasi tentang kapan waktu yang tepat untuk mengganti popok serta jenis popok yang tepat untuk digunakan pada bayi guna menghindari kejadian ruam pada bayi akibat dari penggunaan popok instan.

## Daftar Pustaka

- Anggraini. (2019). Hubungan Penggunaan Popok Instan Terhadap Kejadian Ruam Popok Pada Bayi Di Posyandu, Jurnal Kebidanan <http://ejournalmalahayati.ac.id>
- Budiarja, Siti Aisah. (2009). Perawatan Kulit Pada Bayi Dan Balita. Jakarta: FKUI Press
- Budiardja, Siti Aisah. (2015). Infeksi kulit pada bayi & anak. Jakarta: Fakultas kedokteran Universitas Indonesia.

- Firmansyah, Wa Ode Sri Asnaniar, Sudarman (2019) Pengaruh Pemberian Virgin Coconut Oil (VCO) terhadap Ruam Popok pada Bayi diakses dari Celebes Health Journal <http://journal.ildikti9.id>
- Frilasari, (2016), Derajat ruam popok yang terjadi pada bayi di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo, diakses dari: <http://www.jurnalkesehatan.unisla.ac.id/>
- Januarti, (2014), Pemakaian Disposable Diapers dengan Terjadinya Diaper Rash Pada Bayi di Posyandu Desa Gayaman Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto, diakses dari: [repository.poltekkesmajapahit.ac.id](http://repository.poltekkesmajapahit.ac.id)
- Kosim, M. Sholeh, dkk. (2014). Buku Ajar Neonatologi. Edisi 1. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia
- Maryunani, Anik. (2010). Ilmu Kesehatan Anak dalam Kebidanan. Jakarta: TIM
- Muslihatun. (2010). Hubungan Pemakaian popok dengan kejadian iritasi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.4(1): 1-2
- Notoatmodjo. (2010). Metodologi Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pontoh, (2014), Pengaruh Pemberian Minyak Zaitun (Olive Oil) Terhadap Ruam Popok (Diaper Rash) Di Desa Tebalan Gresik, diakses dari: [http://jurnal.akbidgriyahasada.ac.id/files/ejournal/vol1\\_no1/e-journal-1-1-5.pdf](http://jurnal.akbidgriyahasada.ac.id/files/ejournal/vol1_no1/e-journal-1-1-5.pdf)
- Rahmalia, Afriyani dkk. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemakaian popok dengan kejadian iritasi kulit Pada Bayi Usia 3 Bulan. *Jurnal Kesehatan*.7(2): 263-264
- Rukiyah, A.Y dan Lia Yulianti. (2010). Asuhan Patologi Kebidanan. Jakarta: Trans Info Medika
- Surininah. (2009). Buku Pintar Merawat Bayi 0-12 Bulan. Jakarta: PT. Ikrar Mandiriabadi.
- Wong, Donna L, dkk. (2008). Buku Ajar Keperawatan Pedriatik. Cetakan pertama. Jakarta: EGC.

## Feeding Demonstration Method As An Effort To Increase Mother's Knowledge And Attitude in Feeding Infants 6-12 Months

### *Metode Demonstrasi Pemberian Makan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Ibu Dalam Memberikan Makan pada Bayi 6-12 Bulan*

Emma Anastya Puriastuti <sup>1\*</sup>, Budi Utomo <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kebidanan, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 3 April 2021

Revised: 15 October 2021

Accepted: 1 November 2021

#### KEYWORD

Demonstration method; feeding; infants aged 6-12 months

*Metode Demonstrasi; Pemberian Makan; Bayi 6-12 Bulan*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Emma Anastya Puriastuti  
Surakarta

[eanastya@gmail.com](mailto:eanastya@gmail.com)

No. Tlp : +6282134630801

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.3496>

© 2021 The Author(s)

#### A B S T R A C T

Complementary feeding is food given to babies starting at the age of 6 months. The main obstacle using MP-ASI is due to the lack of correct knowledge about MP-ASI, one of which is through counseling. The right selection method and media will affect the mother's knowledge and attitude in feeding. The purpose was to determine the effect of demonstration method on increasing mother's knowledge and attitudes in feeding infants 6-12 months. The research design used pre-experimental with one group pretest posttest. Samples were obtained from quota sampling as many as 32 respondents and located in Krembangan village, Surabaya. The instrument used an instrument of knowledge and attitudes related to feeding that has been validated. Data analysis using Wilcoxon test. The results showed that the mother's knowledge after being given the demonstration method increased (87.5%) ( $p = 0.001$ ) and the mother's attitude increased (71.9%) ( $p = 0.009$ ) compared to before the demonstration method was given. The conclusion of this study is the demonstration method of feeding can increase mother's knowledge and attitudes in feeding infants aged 6-12 months. This method can be chosen by midwives or nutritionists in educating mothers and cadres regarding how to feed infants aged 6-12 months.

*Makanan pendamping ASI merupakan makanan yang diberikan kepada bayi yang dimulai saat usia 6 bulan. Hambatan utama pemanfaatan MP-ASI dikarenakan belum tersampainya pengetahuan ibu secara benar mengenai MP-ASI, salah satunya melalui penyuluhan. Pemilihan metode dan media yang tepat akan memengaruhi pengetahuan dan sikap ibu saat memberikan makan bayi. Dilakukannya penelitian ini tujuannya agar dapat melihat pengaruh metode demonstrasi pemberian makan terhadap peningkatan sikap dan pengetahuan ibu ketika memberi makan bayi 6-12 bulan. Desain penelitian menerapkan pra eksperimental dari rancangan one group pretest posttest. Sampel diperoleh berdasarkan quota sampling sejumlah 32 responden dan beralamat di kelurahan Krembangan, Surabaya. Peneliti menggunakan instrumen adalah instrumen pengetahuan dan sikap terkait pemberian makan yang telah tervalidasi. Analisis data memanfaatkan uji Wilcoxon. Hasil analisis membuktikan pengetahuan ibu sesudah diberikan metode demonstrasi meningkat (87,5%) ( $p=0,001$ ) dan sikap ibu meningkat (71,9%) ( $p=0,009$ ) dibanding sebelum diberikan metode demonstrasi. Penelitian ini dapat disimpulkan yakni metode demonstrasi pemberian makan bisa meningkatkan sikap dan pengetahuan ibu dalam memberikan makan bayi berusia 6-12 bulan. Metode ini dapat dipilih oleh bidan ataupun ahli gizi dalam mengedukasi ibu maupun kader terkait cara memberikan makanan bayi untuk usia 6-12 bulan.*

## Pendahuluan

Makanan pendamping ASI merupakan makanan yang diberikan untuk bayi dan dimulai sesudah ASI Eksklusif diberikan, yakni berusia 6 bulan (WHO, 2003). Praktik memberikan makan secara baik dan akurat selama masa bayi serta berusia dini merupakan dasar untuk pertumbuhan dan perkembangan anak (Chowdhury, Rahman, and Khan, 2016). *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*, WHO (*World Health Organization*)/ UNICEF memberikan rekomendasi 4 hal-hal krusial yang haruslah dijalankan dalam mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang maksimal, yakni, pemberian ASI sesegera mungkin selama 30 menit sesudah bayi dilahirkan, hanya ASI saja yang diberikan atau ASI eksklusif hingga bayi berusia 6 bulan, memberikan makanan pendamping ASI yang dimulai saat anak berusia 6 bulan hingga usia 24 bulan, serta melanjutkan memberikan ASI hingga anak usia 24 bulan (WHO, 2003). Memberikan makanan pendamping dapat mencukupi kebutuhan nutrisi anak apabila memenuhi beberapa syarat, diantaranya: (1) diberikan tepat waktu yang artinya diberikan saat ASI tidak lagi bisa memenuhi kebutuhan nutrisi bayi; (2) memadai, pemberian makanan hendaknya mengandung protein dan gizi mikro yang cukup untuk pertumbuhan anak; (3) aman, makanan disiapkan secara higienis dan pemberiannya dengan tangan yang bersih dengan menggunakan peralatan makan yang bersih pula; (4) pemberiannya secara benar, yakni diberikan dengan menyesuaikan sinyal rasa lapar dan kenyang, benar frekuensi dan metode pemberian, serta pemberiannya disesuaikan dengan usia anak (WHO, 2003).

Masalah gizi yang timbul berkaitan dengan perilaku gizi seseorang yang salah. Berbagai penyakit gangguan gizi yang muncul sering diakibatkan karena kurang baiknya kualitas makanan ataupun volume makanan yang diberikan belum sesuai dengan kebutuhannya. Perilaku adalah faktor yang berpengaruh cukup besar kepada kesehatan individu (Hartono 2016). Selain itu, penghambat utama tidak terwujudnya ASI eksklusif serta penggunaan MP-ASI secara benar dikarenakan belum tersampainya secara benar pengetahuan ibu mengenai MP-ASI serta ASI eksklusif kepada para ibu (Roesli 2007). Orangtua bisa menalakan secara tepat tata laksana apabila ada pembekalan pengetahuan yang baik dan sikap baik (Kemenkes, 2014). Ibu yang mempunyai bayi sangatlah berperan penting untuk keberhasilan pemberian MP-ASI, termasuk pula tenaga kesehatan yang harus memberikan penyuluhan pendidikan kesehatan kepada ibu supaya dalam memberikan makanan pendamping ASI bisa dilakukan secara akurat (Humairah 2015).

Upaya promosi kesehatan dalam upaya memberikan perubahan tingkat pengetahuan yang lebih baik bisa dilaksanakan dari memanfaatkan segala bentuk metode dan media yang sesuai dengan target. Salah satunya metode penyuluhan secara efektif untuk memudahkan mengajarkan suatu proses atau cara kerja adalah dengan cara demonstrasi (Djamarah, 2000). Hasil kajian yang dilakukan di Kelurahan Balai Gadang Koto Tengah, Kota Padang mengungkapkan bahwa penyuluhan gizi menggunakan metode demonstrasi berpengaruh terhadap sikap, pengetahuan, serta praktik ibu ketika memberikan MP-ASI bayi berusia 6-11 bulan (Jumaidi, 2017).

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh metode demonstrasi pemberian makan terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu ketika memberi makan untuk bayi berusia 6-12 bulan.

## Metode

Peneliti menerapkan desain praeksperimental dari jenis *one group pre-test post-test*. Peneliti mengambil populasi yaitu keseluruhan ibu yang memiliki bayi berusia 6-12 bulan di Kelurahan Krembangan Selatan, Surabaya dengan menggunakan perhitungan *calculating sample size for single-group eksperiment* dari kriteria inklusi yaitu ibu yang mempunyai bayi berusia <12 bulan terhitung dari bulan Maret 2017 dan bersedia menandatangani lembar *informed consent*. Kriteria eksklusi yakni ibu yang tidak dapat membaca dan menulis. Teknik sampling memanfaatkan *non probability sampling* melalui cara sampling kuota, sehingga didapatkan sampel sebanyak 32 responden. Lokasi dan waktu penelitian dilakukan di Posyandu di Kelurahan Krembangan Selatan, Surabaya, Jawa Timur pada bulan April 2017. Penelitian ini memanfaatkan instrumen mencakup kuesioner yang dibuat oleh peneliti yang meliputi 14 pertanyaan pada aspek pengetahuan dan 13 pernyataan untuk aspek sikap menggunakan skala likert. Kuesioner yang diterapkan sudah dilakukan uji validitas serta reliabilitasnya dengan hasil valid dan hasil reliabilitas pada tingkat sedang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara responden mengisi lembar kuesioner *pretest* kemudian diberikan perlakuan berupa metode demonstrasi dalam memberikan makan kepada bayi berusia 6-12 bulan dengan memperlihatkan cara menyiapkan makanan bayi secara bertahap terkait tekstur makanan berdasarkan kelompok usia. Perlakuan berupa metode demonstrasi diberikan sebanyak 1x selama 30 menit. Responden selanjutnya mengisi kuesioner *posttest* menggunakan lembar kuesioner yang sama. Analisis data secara univariat untuk melihat karakteristik responden dan secara bivariat menerapkan uji Wilcoxon *signed ranks test* agar dapat melihat pengaruh metode demonstrasi pemberian makan dengan bertambahnya pengetahuan serta sikap ibu ketika memberi makan kepada bayi berusia 6-12 bulan.

## Hasil dan Pembahasan

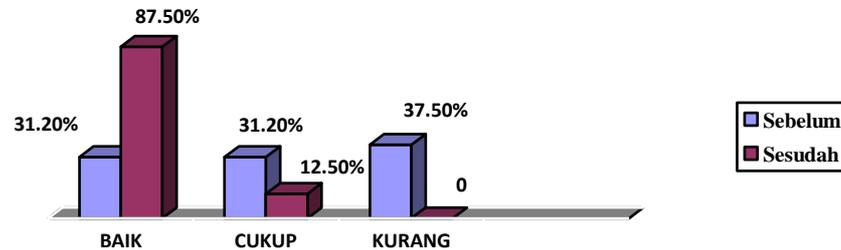
Sesudah dilakukannya analisis statistik, tingkat pengetahuan serta sikap ibu sebelum maupun sesudah diberikan intervensi berupa metode demonstrasi pemberian makan ditunjukkan dalam tabel bawah ini:

**Tabel 1.** Karakteristik Ibu Yang Memiliki Balita Usia 6-12 Bulan

Karakteristik	Kategori	Jumlah	
		Frekuensi	Persentase (%)
Usia	20-30	22	68,8
	31-40	10	31,2
Pendidikan	SD	16	50
	SMP	10	31,2
	SMA	6	18,8
Suku	Madura	19	59,4
	Jawa	12	37,5
	Bugis	1	3,1

Sumber: Data Primer

Tabel 1 menunjukkan bahwa ibu yang mempunyai bayi 6-12 bulan paling banyak berusia antara 20-30 tahun yaitu sebanyak 22 responden atau 68,8% dari total responden. Pendidikan terakhir ibu paling banyak tamatan SD yaitu sebanyak 16 responden atau 50% dari total responden. Dan sebagian besar responden berasal dari suku Madura (59,4%).



**Gambar 1.** Pengetahuan Ibu Dalam Memberikan Makan Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Sebelum dan Sesudah Diberikan Metode Demonstrasi Pemberian Makan

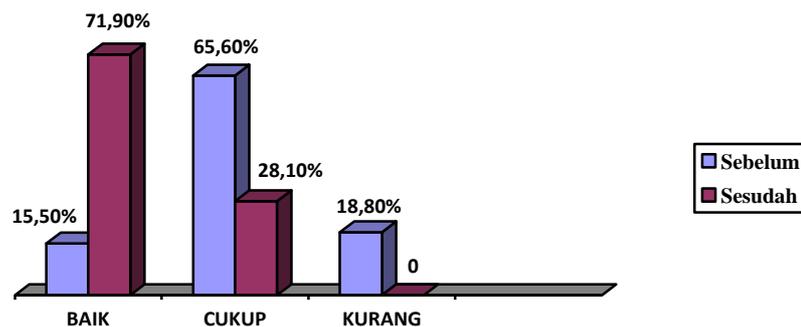
Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada tingkat pengetahuan serta sikap ibu yang memiliki bayi 6-12 bulan antara sebelum dan sesudah diberikan metode demonstrasi tentang pemberian makan.

Penyuluhan merupakan suatu upaya terencana yang bertujuan meyakinkan atau memberi pengaruh individu lain, baik secara perorangan, ber kelompok, ataupun masyarakat, dengan harapan mau menjalankan seperti yang penyuluh harapkan (Khobibah, Budi Astyandini, and Mimi Ruspita 2021). Salah satu metode penyuluhan adalah metode demonstrasi. Sebuah metode yang memperlihatkan prosedur mengenai suatu hal yang sudah disediakan untuk maksud menunjukkan bagaimana suatu tindak lanjut dilaksanakan dari menggunakan alat peraga (Notoatmodjo, 2012).

Tingkat pengetahuan responden mengenai pemberian makan kepada bayi usia 6-12 bulan berdasarkan table 2 menunjukkan bahwa saat sebelum diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi, tingkat pengetahuan responden sebagian besar adalah berpengetahuan kurang yaitu sebanyak 12 responden (37,5%). Sedangkan tingkat pengetahuan responden meningkat setelah diberikan metode demonstrasi yakni hampir seluruh responden berkategori baik, atau sebanyak 28 responden (87,5%). Peningkatan kemampuan responden dalam aspek pengetahuan terkait pemberian makan dari bayi 6-12 bulan tidak ada satupun yang berpengetahuan kurang.

Penelitian ini selaras dengan hasil riset yang dilaksanakan di Lubuk Buaya Kota Padang tentang perubahan perilaku, pengetahuan dan sikap ibu ketika memberikan MP-ASI anak berusia 6-24 bulan untuk intervensi penyuluhan gizi (Cahya Rosida, Nuraini, and Rihardini 2020). Hasil analisis mengungkapkan terdapat perubahan secara bermakna ( $p < 0.05$ ) dengan sikap, pengetahuan, serta praktik ibu saat memberi MP-ASI sesudah adanya pemberian penyuluhan gizi berupa ceramah dan demonstrasi pemberian makan (Kustiani, 2018). Penelitian serupa yang dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta mengenai pengaruh penyuluhan menggunakan metode demonstrasi serta praktik adanya asupan gizi balita dan pengetahuan ibu terhadap gizi kurang mengungkapkan bahwa ada pembeda pengaruh yang secara statistik signifikan antara penyuluhan dan demonstrasi serta praktik dibanding dengan penyuluhan saja terhadap pengetahuan gizi ( $p < 0,001$ ) (Noviati, 2011).

Pengetahuan ialah hasil dari mempelajari, serta ini ditimbulkan sesudah individu melakukan pengindraan kepada sebuah objek dengan perantara panca indera (Notoatmodjo, 2012). Responden dalam penelitian adalah mayoritas berusia antara 20-30 tahun. Idealnya seseorang yang termasuk usia tersebut mempunyai pola pikir yang berbeda sendiri untuk menemukan penjelasan mengenai sesuatu hal, bukan lagi menerima informasi apa adanya, namun akan melakukan proses informasi yang telah diterima serta menyesuaikan sesuai dengan pemikiran yang dimiliki (Mubarak dan Waqit Iqbal, 2007). Proses belajar terjadi setelah diberikan pendidikan kesehatan berupa metode demonstrasi pembuatan makan pada bayi 6-12 bulan, di mana responden selaku sasaran mulai mengingat-ingat apa yang disampaikan oleh pemberi penyuluhan. Setelah itu sasaran mulai memahami apa yang diterima dengan cara mampu menjelaskan tentang suatu objek yang diketahuinya. Setelah proses memahami, sasaran akan mengaplikasikan kemampuan dari materi yang telah diterima kemudian menganalisis dan terjadi proses sintesis, yaitu sasaran mampu menyusun formulasi baru dari informasi yang telah diterima. Hasil akhir dari perubahan pengetahuan ini adalah evaluasi terhadap suatu objek atau materi menggunakan kriteria-kriteria tertentu (Notoatmodjo, 2012). Responden yang mendapatkan pembelajaran dengan metode demonstrasi akan menghasilkan suatu perubahan yang semula tidak tahu menjadi tahu, terutama pengetahuan yang berkaitan dengan pemberian makan pada bayi 6-12 bulan.



**Gambar 2.** Sikap Ibu Dalam Memberikan Makan Pada Bayi Usia 6-12 Bulan Sebelum dan Sesudah Diberikan Metode Demonstrasi Pemberian Makan

Gambar 2 menunjukkan bahwa saat sebelum diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi, tingkatan sikap yang dimiliki responden sebagian besar berkategori cukup (65,6%). Sikap responden mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan dengan metode demonstrasi. Sebagian besar responden memiliki sikap baik (71,9%). Peningkatan kemampuan responden dalam aspek sikap tentang pemberian makan pada bayi 6-12 bulan sangat besar dan tidak ada satupun yang mempunyai sikap kurang.

Sikap adalah kesiapan untuk merespons adanya objek di lingkungan tertentu yang menjadi suatu penghayatan kepada objek, dimana pengetahuan memegang peranan penting dalam penentuan peranan sikap (Notoatmodjo 2012). Tingkat pendidikan juga mempengaruhi seseorang dalam menerima informasi yang berdampak pada pengetahuan yang dimiliki (Mubarak dan Waqit Iqbal 2007). Kian banyaknya pengetahuan ibu menjadikan informasi yang dipunyainya juga makin baik. Selain itu, faktor yang memengaruhi sikap adalah pengaruh kebudayaan. Penanaman kebudayaan dapat sebagai garis pengarah sikap kepada segala hal permasalahan. Kebudayaan yang mana hidup dan dibesarkan

berpengaruh besar pada sikap yang terbentuk (Azwar, 2011). Budaya pemberian makan pada bayi yang terdapat dalam masyarakat memiliki hubungan dengan sikap ibu yang cenderung dalam memberikan makan pada bayi terutama dalam hal pemberian makanan pendamping ASI.

Metode demonstrasi menunjukkan terhadap kelompok bagaimana tata cara untuk menciptakan suatu hal yang bisa meyakinkan peserta bahwasanya mereka bisa menjalankannya serta bisa menambah minat sasaran agar dapat belajar (Taufik, 2007). Proses penentuan sikap untuk menerima atau menolak terjadi setelah seseorang memperoleh informasi terutama yang berkaitan dengan pemberian makan pada bayi 6-12 bulan melalui metode demonstrasi. Pemberian informasi melalui metode demonstrasi menimbulkan perubahan peningkatan pengetahuan seseorang yang pada akhirnya akan berpengaruh pada proses penerimaan sikap dalam pemberian makan pada bayi 6-12 bulan. Peningkatan pengetahuan seseorang yang baik akan diikuti perubahan sikap kearah yang positif pula.

### **Simpulan**

Metode demonstrasi pemberian makan bayi 6-12 bulan dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu ketika memberi makan untuk bayi 6-12 bulan. Penyuluhan menerapkan metode demonstrasi bisa dijadikan sebagai sebuah metode dalam menyampaikan pesan yang dapat dipilih oleh bidan maupun ahli gizi terutama terkait pemberian makan pada bayi 6-12 bulan dalam mengedukasi kader maupun ibu yang mempunyai bayi 6-12 bulan.

### **Daftar Pustaka**

- Ai Kustiani, Artha Prima Misa. (2018). "Perubahan Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Ibu Dalam Pemberian Mp-Asi Anak Usia 6-24 Bulan Pada Intervensi Penyuluhan Gizi Di Lubuk Buaya Kota Padang." *Jurnal Kesehatan Perintis* 5(1):60–66.
- Azwar, Saifuddin. (2011). *Sikap Manusia: Teori Dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cahya Rosida, Desta Ayu, Indria Nuraini, and Tetty Rihardini. (2020). "Usaha Untuk Meningkatkan Cakupan ASI Eksklusif Dengan Pendekatan Emotional Demonstration 'ASI Saja Cukup.'" *Dedication : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4(1):25–32.
- Chowdhury, Mohammad Rocky Khan, Md Shafiur Rahman, and Md Mobarak Hossain Khan. (2016). "Levels and Determinants of Complementary Feeding Based on Meal Frequency among Children of 6 to 23 Months in Bangladesh." *BMC Public Health* 16(1):1–11.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. (2000). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hartono. (2016). "Status Gizi Balita Dan Interaksinya." *Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id* (76):46–49.
- Humairah, Ade. (2015). *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Perilaku Ibu Dalam Memberikan Makanan Pendamping ASI Pada Bayi Umur 6-9 Bulan*.
- Jumaidi, Ali. (2017). "Pengaruh Penyuluhan Gizi Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Perubahan Perilaku Ibu Dalam Pemberian MP-ASI Bayi Usia 6-11 Bulan Di Kelurahan Balai Gadang Koto Tengah Kota Padang Tahun 2017." *Scholar Unand* (Juli).
- Kemenkes, Direktorat Bina Gizi. (2014). *Panduan Penyelenggaraan Pelatihan Konseling Pemberian Makan Bayi Dan Anak*. Jakarta.
- Khobibah, Budi Astyandini, and Mimi Ruspita. (2021). "Aerobic Gymnastics Intervention on BMI, Abdominal Circumference and Lipid Profile in DMPA Acceptance." *Embrio* 13(1):1–9.
- Mubarak dan Waqit Iqbal. (2007). *Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). "Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan." *Rineka Cipta*.
- Noviati. (2011). "Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Demonstrasi Dan Praktek Terhadap Pengetahuan Ibu Dan Asupan Gizi Balita Dengan Gizi Kurang Di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta." Universitas Sebelas Maret.
- Roesli, Utami. (2007). *Mengenal ASI Eksklusif Nusantara*. Jakarta.
- Taufik, M. (2007). *Prinsip-Prinsip Promosi Kesehatan Dalam Bidang Keperawatan Untuk Perawat Dan Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Infomedika.
- WHO. (2003)a. *Feeding and Nutrition of Infants and Young Children: Guidelines for the WHO European Region, with Emphasis on the Former Soviet Countries*. Vol. 87.
- WHO. (2003)b. *Global Strategy for Infant and Young Child Feeding*.

## Premenstrual Syndrome Factors in Reproductive Women 18 – 40 Years Old

### *Faktor Premenstrual Syndrome pada Wanita Usia Subur 18 – 40 Tahun*

Senja Himaya<sup>1</sup>, Ashon Sa'adi<sup>2\*</sup>, Lilik Herawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Midwifery Program Study, Faculty of Medicine, Airlangga University, Surabaya, Indonesia

<sup>2\*</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Airlangga University, Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>Department of Physiology, Faculty of Medicine, Airlangga University, Surabaya, Indonesia

#### ARTICLE INFORMATION

Received: 28 July 2021

Revised: 20 October 2021

Accepted: 1 November 2021

#### KEYWORD

Premenstrual Syndrome; Physical Activity; BMI; Hypertension

Premenstrual Syndrome; *Aktivitas Fisik*; BMI; *Hipertensi*

#### CORRESPONDING AUTHOR

Ashon Sa'adi

Surabaya, Indonesia

[ashontanti@gmail.com](mailto:ashontanti@gmail.com)

#### DOI

<https://doi.org/10.36456/embrio.v13i2.4007>

#### ABSTRACT

Premenstrual syndrome (PMS) is a collection of symptoms in reproductive women that appear on the 7-14 days before menstruation, such as physical, psychological, and behavioral disorders. Symptoms that often occur include excessive anxiety, irritability, breast pain, increased or decreased appetite, nausea, vomiting, acne, lumbago and back pain which can reduce productivity. Some experts say that PMS occur due to decreased serotonin levels caused by low physical activity, less or excess BMI, and hypertension. This research aims to analyze the relationship between PMS with physical activity, BMI, and hypertension in women 18-40 years old. This research was an observational analytic study with a cross sectional approach. The total sample was 54 reproductive women in Tuban District according to the inclusion criteria and using purposive sampling. Chi square statistical test was used to determine the significant level of data obtained level of significant  $\alpha=0,05$ . After the chi square test was carried out, it was obtained physical activity with  $\rho = 0,012$ , BMI with  $\rho = 0,002$ , and hypertension with  $\rho = 0,003$ . This means there are relationship between physical activity, BMI, and hypertension with PMS. The conclusion is habits in proper and routine physical activity, normal BMI, and no history of hypertension can reduce the PMS complaints.

Premenstrual syndrome (PMS) merupakan kumpulan gejala pada wanita usia subur (WUS) yang tampak pada 7-14 hari menjelang menstruasi seperti gangguan fisik, psikis, dan perilaku. Gejala yang sering terjadi meliputi rasa cemas berlebih, mudah marah, nyeri pada payudara, peningkatan atau penurunan nafsu makan, mual muntah, muncul jerawat, sakit pinggang dan punggung hingga dapat mengurangi produktivitasnya. beberapa ahli mengungkapkan PMS terjadi karena penurunan kadar serotonin disebabkan oleh aktivitas fisik rendah, BMI kurang atau berlebih, dan hipertensi. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan PMS dengan aktivitas fisik, BMI, dan hipertensi pada WUS 18-40 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel sebanyak 54 wanita usia subur di Kecamatan Tuban yang sesuai dengan kriteria inklusi dan menggunakan teknik purposive sampling. Uji statistik chi square digunakan untuk menentukan tingkat signifikan pada data yang diperoleh pada tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ . Setelah dilakukan uji chi square diperoleh aktivitas fisik dengan  $\rho=0,002$ , BMI dengan  $\rho=0,026$ , dan hipertensi dengan  $\rho=0,003$ , Artinya, ada hubungan antara aktivitas fisik, BMI, dan hipertensi dengan PMS. Simpulannya adalah kebiasaan dalam beraktivitas fisik yang tepat dan rutin, BMI normal, dan tidak memiliki riwayat hipertensi dapat mengurangi keluhan PMS yang dirasakan.

© 2021 The Author(s)

## Pendahuluan

*Premenstrual syndrome* (PMS) ialah gangguan siklus menstruasi yang terjadi pada wanita usia subur dalam usia reproduksinya, biasanya terjadi secara reguler sekitar hari ke 7-14 sebelum datangnya menstruasi, saat fase luteal lalu berangsur-angsur menghilang begitu dimulainya menstruasi dan dapat berlanjut setelahnya (Nashruna, Maryatun and Wulandari, 2012). PMS ditandai dengan adanya gejala seperti gangguan fisik, psikis, hingga perubahan perilaku namun setiap individu memiliki gejala yang berbeda (F. W. Tolossa and Bekele, 2014). Gejala PMS yang sering terjadi diantaranya rasa cemas yang berlebih, mudah marah, nyeri pada payudara, peningkatan atau penurunan nafsu makan, mual muntah, muncul jerawat, nyeri pinggang dan punggung, hingga penurunan kesadaran. Jika tidak segera diatasi akan mengakibatkan gangguan aktivitas sehari-hari, masalah kejiwaan akut dan tidak menutup kemungkinan akan terjadi kasus kecelakaan hingga bunuh diri (F. Tolossa and Bekele, 2014). Hasil penelitian *American College Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) PMS dialami oleh 34% wanita usia subur, di Amerika PMS terjadi pada 34% wanita usia subur, dan 44% wanita dewasa di Australia juga mengalami PMS. Di Indonesia telah dilakukan penelitian mengenai PMS, hasil studi menunjukkan dari 260 wanita usia subur terdapat 95% yang mengalami minimal satu gejala PMS dengan 3,9% memiliki gejala sedang hingga berat. Tetapi, prevalensi PMS sesungguhnya sulit ditentukan karena pengobatan mandiri yang dilakukan, keterbatasan akses untuk perawatan medis, serta perbedaan definisi, kriteria diagnostik dan praktek kebudayaan (F. Tolossa and Bekele, 2014). Sebuah penelitian lain mengungkapkan bahwa sebagian besar responden (33,75%) mengalami PMS tingkat berat dan sisanya mengalami PMS tingkat ringan dan sedang (Nuvitasari *et al.*, 2020).

Faktor penyebab terjadinya PMS belum dapat diketahui secara pasti. Namun beberapa penelitian menyebutkan bahwa faktor terbesar kejadian PMS diakibatkan oleh ketidakseimbangan hormonal seperti peningkatan dan penurunan estrogen menjelang menstruasi (Febriana, 2016). Pada era pandemi Covid-19 seperti sekarang ini pemerintah melakukan pembatasan kegiatan fisik untuk menurunkan kasus penularan virus Corona seperti melakukan kegiatan pembelajaran secara *online*, menerapkan *work from home* (WFH), dan pembatasan kerumunan lain sehingga dapat menurunkan aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang rutin atau berolahraga setidaknya 30 menit perhari dapat merangsang *neurotransmitter* dalam memproduksi serotonin dan hormon endorfin untuk memperbaiki suasana hati, mengurangi stres, membantu mengatur ritme tidur (sirkadian), mengelola nafsu makan dan membantu sistem pencernaan sehingga mampu menurangi gejala PMS. (Hasan and Susanti, 2020)

Penurunan aktivitas fisik juga menjadi salah satu faktor pemicu terjadinya obesitas sehingga meningkatkan produksi hormon estrogen akibat dari menumpuknya sel lemak dalam tubuh yang dapat bermanifestasi pada tingkat keparahan PMS (Devi, 2013). Wanita dengan obesitas (BMI  $\geq$  30) memiliki risiko PMS tiga kali lebih parah dibandingkan dengan wanita tidak obesitas (Mahishale and Mesquita, 2019). Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan tahun 2018 menyebutkan sebanyak 13,5% orang berusia 18 tahun keatas kelebihan berat badan dengan 28,7% mengalami obesitas.

Selain itu, hipertensi juga dapat meningkatkan gejala PMS karena dapat menyebabkan peningkatan sekresi adrenalin oleh bagian kortikal kelenjar adrenal dan kortisol. Pelepasan adrenalin

tersebut akan menghambat peningkatan progesteron sehingga kadar progesteron menjadi rendah. Oleh sebab itu, terjadi ketidakseimbangan kadar estrogen dan progesteron dan meningkatkan kejadian PMS seperti perut kembung, edema ekstremitas, dan nyeri payudara (Hapsari, 2010).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui korelasi antara aktivitas fisik, BMI, dan hipertensi terhadap kejadian *Premenstrual Syndrome* (PMS) pada wanita usia subur 18 – 40 tahun.

## Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional untuk mengetahui bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi melalui analisis statistik hubungan antara fenomena, baik faktor risiko (independen) maupun faktor efek (dependen) dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengukur dan mengamati korelasi antara aktivitas fisik, BMI, dan hipertensi terhadap risiko *premenstrual syndrome* (PMS) dalam satu waktu serta tanpa memberikan intervensi apapun.

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Tuban pada bulan Januari–Februari 2021. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh wanita usia subur yang berada di Kecamatan Tuban tahun 2021. Kriteria penelitian adalah wanita usia subur 18–40 tahun, memiliki siklus menstruasi normal, dan tidak merokok. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dan pengambilan jumlah sebanyak 54 wanita usia subur yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok tidak mengalami PMS–PMS ringan dan PMS sedang–PMS berat. Pada penelitian ini aktivitas fisik, BMI, dan hipertensi merupakan variabel independen. Sedangkan PMS menjadi variabel dependen. Pengumpulan data menggunakan pengukuran langsung seperti berat badan, tinggi badan, dan tekanan darah sebanyak 2 kali dengan interval minimal 5 menit pada kondisi tenang atau istirahat serta kuesioner yang diisi oleh responden. Terdapat dua kuesioner yakni *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF). GPAQ digunakan untuk mengukur aktivitas fisik dengan kategori aktifitas fisik ringan (< 600 MET menit/minggu), aktivitas fisik sedang (600 – 3000 MET menit/minggu), dan aktivitas fisik berat (> 3000 MET menit/minggu). Sedangkan SPAF digunakan untuk mengetahui tingkat PMS diantaranya tidak mengalami PMS (skor 1 – 10), PMS ringan (skor 11 – 19), PMS sedang (skor 20 – 29), dan PMS berat (skor  $\geq$  30). Uji statistik *chi square* digunakan untuk menentukan tingkat signifikan pada data yang diperoleh pada tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ . Penelitian ini telah mendapatkan keterangan layak etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya No.68/EC/KEPK/FKUA/2021.

## Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1.** Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Siklus Menstruasi, dan Periode Menstruasi

	Karakteristik	f	%
Usia	18 – 21 tahun	23	42,6
	22 – 25 tahun	17	31,5
	26 – 29 tahun	3	5,5
	30 – 33 tahun	2	3,7
	34 – 37 tahun	1	1,8
	38 – 40 tahun	8	14,9
	Total	54	100

Karakteristik		f	%
Siklus Menstruasi	28 – 29 hari	22	40,7
	30 – 31 hari	13	24,1
	32 – 33 hari	15	27,8
	34 – 35 hari	4	7,4
	Total	54	100
Periode Menstruasi	2 – 3 hari	2	3,7
	4 – 5 hari	20	37
	6 – 7 hari	32	59,3
	Total	54	100

Sumber: Data Primer

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden terbanyak berada pada usia 18–21 tahun sebesar 42,6% dan paling sedikit berusia 3 –37 tahun yakni 1,8%. Ditinjau dari siklus menstruasi, seluruh responden memiliki siklus menstruasi yang normal dengan 28–29 hari merupakan siklus menstruasi terbanyak yang dimiliki oleh responden. Lama menstruasi responden paling banyak pada 6–7 hari dengan 31 responden (57,4%) diikuti dengan 4–5 hari oleh 19 responden (35,2%).

**Tabel 2.** Data Usia terhadap Tingkat Keparahan *Premenstrual Syndrome (PMS)*

Usia (tahun)	<i>Premenstrual Syndrome (PMS)</i>			
	Tidak PMS – PMS ringan		PMS sedang – PMS berat	
	N	%	N	%
18 – 21	11	40,7	12	44,5
22 – 25	10	37,1	7	25,9
26 – 29	1	3,7	2	7,4
30 – 33	1	3,7	1	3,7
34 – 37	0	0	1	3,7
38 – 40	4	14,8	4	14,8
<b>Total</b>	27	100	27	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa usia responden yang mendominasi kategori tidak PMS – PMS ringan adalah 18 – 21 tahun dengan 11 responden atau 40,7%. Begitupula pada kategori PMS sedang – PMS berat juga banyak diderita wanita usia subur umur 18 – 21 tahun atau 44,5%.

**Tabel 3.** Data Hubungan Aktivitas Fisik dengan *Premenstrual Syndrome (PMS)*

Aktivitas Fisik	<i>Premenstrual Syndrome (PMS)</i>				P value
	Tidak PMS – PMS ringan		PMS sedang – PMS berat		
	N	%	N	%	
Ringan	1	3,7	11	40,8	0,002
Sedang	8	29,6	8	29,6	
Berat	18	66,7	8	29,6	
<b>Total</b>	27	100	27	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa sebagian besar responden atau 48,1% memiliki tingkat aktivitas fisik berat dan memiliki berada dalam kategori tidak PMS – PMS ringan. Pengukuran aktivitas yang dilakukan antara lain aktivitas saat belajar/bekerja, perjalanan ke dan dari tempat aktivitas, aktivitas rekreasi (olahraga, fitness, dan rekreasi lainnya), dan aktivitas menetap. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik responden ialah adanya peran ganda pada masyarakat, dimana seorang wanita memiliki tugas mengatur rumah tangga termasuk mengurus anak dan bekerja atau sebagai pelajar dan bekerja guna membantu perekonomian keluarga. Berdasarkan wawancara singkat dengan responden, didapatkan berbagai macam pekerjaan diantaranya ibu rumah tangga, pelajar, buruh pabrik, pegawai kantor, hingga wiraswasta. Selain itu, usia muda juga disebut sebagai hal lain yang dapat mempengaruhi tingkat aktivitas fisik seseorang. Seseorang akan mengalami peningkatan

produktifitas hingga mencapai puncak pada usia 25 – 30 tahun, kemudian akan mengalami penurunan 0,8 – 1% per tahun (Townsend *et al.*, 2014)

Berdasarkan analisis data yang merujuk pada tabel 3 terlihat bahwa 66,7% responden yang tidak memiliki gejala *premenstrual syndrome* hingga *premenstrual syndrome* tingkat ringan masuk dalam kategori aktivitas fisik berat. Pada kelompok *premenstrual syndrome* sedang hingga berat, sebanyak 40,8% diantaranya memiliki aktivitas fisik ringan. Dari hasil analisis *chi square* ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap kejadian *premenstrual syndrome* dengan nilai  $p = 0,002$  ( $\alpha < 0,05$ ). Hal ini sesuai dengan hipotesis peneliti dan sesuai pula dengan teori yang pernah dikemukakan sebelumnya. Hingga saat ini, belum dapat disimpulkan secara pasti etiologi *premenstrual syndrome*, sehingga muncul berbagai macam teori tentang itu (Cahya Rosyida *et al.*, 2017). Kaitannya dengan aktivitas fisik, seseorang dengan aktivitas fisik rendah dapat memicu kelainan dari pengeluaran hormon adrenal seperti kortisol. Jumlah kortisol yang berlebihan dalam tubuh itulah dapat memperburuk gejala *premenstrual syndrome* (Direkvand-Moghadam *et al.*, 2014). Namun, gejala tersebut dapat dikurangi dengan melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur yang dapat merangsang otak untuk memproduksi hormon endorfin dan mengurangi produksi hormon kortisol (Hasan and Susanti, 2020).

Adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome* pada remaja SMA sesuai dengan hasil penelitian oleh Anggraini (2016) dengan memperoleh nilai  $p = 0,003$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Tetapi ada pula penelitian yang mengungkapkan bahwa tidak ada keterkaitan antara aktivitas fisik dengan *premenstrual syndrome*. Penelitian tersebut dilakukan oleh Kroll-Desrosiers *et al* (2017) pada wanita usia subur usia 18 – 31 tahun dengan hasil  $p$  value = 0,85 ( $\alpha=0,05$ ). Perbedaan hasil penelitian tersebut dengan penelitian yang peneliti lakukan mungkin terletak pada kriteria sampel penelitian. Salah satu kriteria responden pada penelitian ini harus memiliki siklus menstruasi yang normal, sedangkan penelitian oleh Kroll-Desrosiers *et al* (2017) tidak. Sehingga responden tidak dapat melaporkan kejadian *premenstrual syndrome* dengan baik.

**Tabel 4.** Data Hubungan *Body Mass Index* (BMI) dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS)

<i>Body Mass Index</i> (BMI)	<i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)				P value
	Tidak PMS – PMS ringan		PMS sedang – PMS berat		
	N	%	N	%	
Buruk	4	14,8	6	22,2	0,026
Kurang	6	22,2	5	18,5	
Normal	16	59,3	7	25,9	
Berlebih – obesitas	1	3,7	9	33,4	
<b>Total</b>	27	100	27	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan pada tabel 4 menunjukkan bahwa sebanyak 54 reponden yang telah dilakukan pengukuran tingkat gejala *premenstrual syndrome* selama 4 minggu terakhir didapatkan 16 orang dengan BMI normal tidak memiliki gejala PMS hingga PMS ringan. Sedangkan pada kelompok PMS sedang hingga PMS berat 25,9% diantaranya memiliki BMI normal. Dari hasil analisis *chi square* didapatkan hasil ada hubungan yang bermakna antara *body mass index* (BMI) dengan kejadian *premenstrual syndrome* (PMS) sesuai dengan hipotesis penelitian yang telah peneliti sebutkan sebelumnya dengan nilai  $p$  value sebesar 0,026 dengan  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian ini

sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mizgier et al (2019) terhadap 476 wanita usia subur yang dikelompokkan menjadi dua yakni kelompok *premenstrual syndrome* tanpa gejala dan *premenstrual syndrome* bergejala dengan hasil data yang sudah didapatkan yaitu nilai  $\rho$  sebesar 0,001, dengan  $\alpha = 0,05$ . Karena  $\rho < \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ) menunjukkan adanya hubungan antara BMI dengan frekuensi *premenstrual syndrome* (PMS).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi BMI responden antara lain usia dan aktivitas fisik. Seiring bertambahnya usia seseorang, cenderung mengurangi kegiatan olahraga atau aktivitas fisik lainnya sehingga dapat mempengaruhi peningkatan indeks massa tubuhnya (Ramadhani, 2013). Status BMI normal menunjukkan bahwa kebutuhan tubuh telah terpenuhi baik kualitas maupun kuantitas makanan (Muchlisa, Citrakesumasari and Indriasari, 2013).

Pada wanita usia subur yang memiliki berat badan kurang atau berlebih dapat menurunkan produksi FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan LH (*Luteinizing Hormone*) akibat dari penurunan fungsi hipotalamus sehingga tidak dapat memberikan rangsangan terhadap hipofisis anterior yang dapat menyekresi FSH dan LH (Mizgier et al., 2019). Oleh sebab itu, wanita dengan gizi kurang atau berlebih biasanya memiliki gejala *premenstrual syndrome* yang lebih parah jika dibandingkan yang memiliki gizi normal. Selain itu, prevalensi kejadian anovulasi dapat meningkat apabila mengalami perubahan pada berat badannya (meningkat atau menurun) (Rahmawati, 2018)

**Tabel 4.** Data Hubungan Hipertensi dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS)

Hipertensi	<i>Premenstrual Syndrome</i> (PMS)				p value
	Tidak PMS – PMS ringan		PMS sedang – PMS berat		
	N	%	N	%	
Tidak hipertensi	25	92,6	14	51,9	0,001
Ringan- sedang	2	7,4	13	48,1	
<b>Total</b>	27	100	27	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 54 wanita usia subur di Kecamatan Tuban periode Januari – Februari 2021 didapatkan hasil bahwa sebanyak 15 responden menderita hipertensi ringan hingga sedang dengan 13 responden diantaranya memiliki gejala PMS sedang – PMS berat. Hasil wawancara singkat dengan responden yang memiliki riwayat hipertensi, mereka mengatakan bahwa penyakit hipertensi yang dialami saat ini merupakan penyakit menahun yang telah dialami dua hingga empat tahun belakangan. Setelah dilakukan uji korelasi menggunakan *chi square* melalui program SPSS didapatkan  $\rho$  value sebesar 0,001. Karena  $\rho < \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ), dengan demikian hipotesis penelitian diterima yang berarti ada hubungan antara hipertensi dengan *premenstrual syndrome* (PMS) pada wanita usia subur di Kecamatan Tuban periode Januari – Februari 2021.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Bertone-Johnson et al (2015) pada wanita usia 25 – 42 tahun yang telah melaporkan riwayat medis dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan. Dari uji statistik yang dilakukan, menghasilkan nilai  $\rho = 0,0002$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka dapat dikatakan ada hubungan hipertensi dengan kejadian *premenstrual syndrome*. Penelitian lain juga pernah dilakukan oleh Hutama (2017) pada wanita usia subur di atas 40 tahun menyebutkan bahwa hasil data yang didapatkan secara statistik menunjukkan secara signifikan hubungan antara hipertensi dengan kejadian

*premenstrual syndrome* dengan interpretasi kekuatan hubungan yang lemah (*correlation coefficient* 0,330).

*Premenstrual syndrome* (PMS) atau sindrom pramenstruasi yang signifikan secara klinis dialami oleh 8% – 15% wanita pramenopause (Brien et al, 2011). Gejala utama *premenstrual syndrome* yang sering dilaporkan antara lain perut kembung, panik, palpitasi, nyeri, insomnia, dan pusing. Beberapa gejala tersebut merupakan salah satu gejala yang paling berkaitan dengan tekanan darah diastolik dan sistolik (Bertone-Johnson *et al.*, 2016). Walaupun belum diketahui secara pasti pemicu gejala *premenstrual syndrome*, namun beberapa ahli mengungkapkan bahwa hipertensi menjadi salah satu hal yang dapat memperparah tingkat gejala *premenstrual syndrome*. Prevalensi hipertensi yang terjadi pada usia 18 – 39 tahun terus meningkat sejak pertengahan 1990 – sekarang dan lebih dari 7% (Nwankwo *et al.*, 2013). Berbagai mekanisme yang berkontribusi dalam hipertensi, seperti disfungsi sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) dan defisiensi mikronutrien (Bertone-Johnson *et al.*, 2015). Selain itu, hipertensi juga dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatik yang mengakibatkan peningkatan sekresi katekolamin sehingga mempengaruhi hipotalamus mensekresi GnRH. Jumlah GnRH yang tinggi mempengaruhi pengeluaran FSH yang berperan dalam stimulasi folikel sehingga kadar estrogen meningkat tetapi kadar progesteron tetap. Ketidakseimbangan estrogen dan progesteron, perubahan produksi hormon ovarium lainnya, perubahan efek-efek steroid ovarium adalah penyebab terjadinya PMS (Rosyida, 2020).

#### **Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian ini tidak menyertakan pemeriksaan USG atau pemeriksaan ginekologi lainnya sehingga bisa jadi keluhan PMS yang dirasakan oleh responden berasal dari gangguan penyakit organ reproduksi bukan karena pengaruh aktivitas fisik, BMI, dan hipertensi. PMS juga dapat disebabkan oleh faktor lain seperti tingkat stres yang dipengaruhi oleh tipe kepribadian, pengalaman masa lalu, gaya hidup, dan interaksi sosial.

#### **Simpulan**

Simpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara *premenstrual syndrome* (PMS) dengan aktivitas fisik, BMI, dan hipertensi pada Wanita Usia Subur (WUS) di Kecamatan Tuban pada Januari – Februari 2021. Kebiasaan dalam beraktivitas fisik yang tepat dan rutin, BMI normal, dan tidak memiliki riwayat hipertensi dapat mengurangi keluhan PMS yang dirasakan.

#### **Daftar Pustaka**

- Anggraini, N. P. (2016) *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Pre Menstrual Syndrome pada Remaja Putri Kelas X dan XI SMA Negeri 14 Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Bertone-Johnson, E. R. *et al.* (2015) 'Premenstrual Syndrome and Subsequent Risk of Hypertension in a Prospective Study', in *American Journal of Epidemiology*. doi: 10.1093/aje/kwv159.
- Bertone-Johnson, E. R. *et al.* (2016) 'Association of Premenstrual Syndrome with Blood Pressure in Young Adult Women', *Journal of Women's Health*. doi: 10.1089/jwh.2015.5636.
- Cahya Rosyida, D. A. *et al.* (2017) 'Comparison of Effects of Abdominal Stretching Exercise and Cold Compress Therapy on Menstrual Pain Intensity in Teenage Girls', *Belitung Nursing Journal*, 3(3),

- pp. 221–228. doi: 10.33546/bnj.98.
- Devi, N. (2013) *Gizi Saat Sindrom Menstruasi*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer.
- Direkvand-Moghadam, A. *et al.* (2014) 'Epidemiology of premenstrual syndrome, a systematic review and meta-analysis study', *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. doi: 10.7860/JCDR/2014/8024.4021.
- Febriana, R. (2016) *Hubungan Status Gizi dan Kebiasaan Konsumsi Susu Beserta Produk Turunannya dengan PMS (Premenstrual Syndrome) pada Mahasiswa Pendidikan Bidan Universitas Airlangga yang Berusia Di Bawah 22 Tahun*. Universitas Airlangga.
- Hapsari, B. (2010) *Pengaruh Hipertensi Primer terhadap Timbulnya Premenstrual Syndrome pada Wanita di Kelurahan Jati Kecamatan Jaten Karanganyar*. Universitas Sebelas Maret.
- Hasan, R. and Susanti, D. (2020) 'Hubungan Aktivitas Fisik dengan Sindrom Premenstruasi pada Siswi SMP N 3 Gamping Sleman Yogyakarta', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 15(2), pp. 93–98.
- Hutama, A. M. S. (2017) *Hubungan hipertensi dengan timbulnya premenstrual syndrome pada perempuan usia diatas 40 tahun di RS Gotong Royong Surabaya*.
- Kroll-Desrosiers, A. R. *et al.* (2017) 'Recreational physical activity and premenstrual syndrome in young adult women: A cross-sectional study', *PLoS ONE*. doi: 10.1371/journal.pone.0169728.
- Mahishale, A. and Mesquita, J. C. (2019) 'Association of premenstrual syndrome with body mass index and its effect on quality of life: A cross-sectional study', *Journal of SAFOG*. doi: 10.5005/jp-journals-10006-1684.
- Mizgier, M. *et al.* (2019) 'The relationship between body mass index, body composition and premenstrual syndrome prevalence in girls', *Ginekologia Polska*. doi: 10.5603/GP.2019.0048.
- Muchlisa, Citrakesumasari and Indriasari, R. (2013) 'Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar Tahun 2013', *Universitas Hasanuddin Makassar*, pp. 1–15.
- Nashruna, I., Maryatun and Wulandari, R. (2012) 'Hubungan aktivitas olahraga dan obesitas dengan kejadian sindrom pramenstruasi di desa Pucangmiliran Tulung Klaten', *Gaster / Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(1), pp. 65–75.
- Nuvitasari, W. E. *et al.* (2020) 'Tingkat Stres Berhubungan Dengan Premenstrual Syndrome Pada Stress Level Connected With Premenstrual Syndrome on Student in Islamic Vocational High School', 8(2), pp. 109–116.
- Nwankwo, T. *et al.* (2013) 'Hypertension among adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey, 2011-2012', *NCHS data brief*.
- Rahmawati, S. N. (2018) *Hubungan antara Status Gizi dengan Premenstrual Syndrome pada Remaja Putri di SMP Negeri 45 Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Rosyida, D. A. C. (2020) 'Effectiveness of Menstrual Calender Application to Adolescent Girl Behavior in District Gunung Anyar Tambak City of Surabaya', *Jurnal Kebidanan*, 10(1), pp. 19–24. doi: 10.31983/jkb.v10i1.5278.
- Tolossa, F. and Bekele, M. (2014) 'Prevalence, impacts and medical managements of premenstrual syndrome among female students: Cross-sectional study in college of health sciences, Mekelle University, Mekelle, Northern Ethiopia', *BMC Women's Health*.
- Tolossa, F. W. and Bekele, M. L. (2014) 'Prevalence, impacts and medical managements of premenstrual syndrome among female students: Cross-sectional study in college of health sciences, Mekelle University, Mekelle, Northern Ethiopia', *BMC Women's Health*. doi: 10.1186/1472-6874-14-52.
- Townsend, N. *et al.* (2014) *Cardiovascular Disease Statistics 2014 British Heart Foundation Centre on Population Approaches for Non-Communicable Disease Prevention*, British Heart Foundation: London.