

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Remaja Putri

2.1.1 Definisi

Menurut istilah, remaja dalam pengertian bahasa Inggris adalah *adolsecnce* yang berasal dari kata latin *adolescere* berarti tumbuh ke arah kematangan. Masa remaja juga merupakan masa tumbuhnya perbedaan yang akan mengisi masa dewasa dan menjadikannya sosok individu yang lebih produktif karena semakin besarnya sebuah tanggung jawab yang akan diterima serta rumitnya masalah yang akan dihadapi. Masa remaja adalah masa transisi perkembangan dari masa anak-anak menuju masa dewasa dimulai dari usia 12 atau 13 tahun sampai masa remaja akhir awal usia dua puluhan (Ranny et al., 2017). Secara biologi masa remaja dapat diartikan sebagai waktu seorang manusia mencapai tingkat kematangan pada alat kelaminnya (Ranny et al., 2017). Masa remaja merupakan masa seorang manusia mencapai kematangan yang diawali dengan matangnya organ-organ fisik khususnya pada organ seksual sehingga individu tersebut dapat bereproduksi.

Masa remaja pada segi psikologis merupakan usia saat individu berintegrasi dengan masyarakat dewasa dengan kata lain usia dimana anak tidak lagi merasa di bawah tingkat orang-orang yang lebih tua melainkan berada dalam tingkatan yang sejajar, sekurang-kurangnya dalam masalah hak-hak berintegrasi dalam masyarakat termasuk juga perubahan intelektual yang mencolok. Perubahan intelektual yang dimaksud adalah bagaimana cara berpikir remaja ini dalam berhubungan sosial dewasa. Masa remaja menjadi masa peralihan dari masa anak-

anak ke masa dewasa yang dalam peralihan ini perubahan fungsi dalam persiapan diri memasuki masa dewasa terjadi, dengan begitu masa remaja sendiri menjadi suatu masa yang akan mengalami perubahan dalam perilaku dimana seseorang biasanya akan lebih mandiri, timbul keinginan seksual, dan adanya perhatian terhadap nilai-nilai yang ada pada isu-isu moral (Ranny et al., 2017).

Berdasarkan pengertian remaja dari berbagai para ahli maka dapat diketahui bahwa pada dasarnya remaja adalah masa dimana terjadi peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa yang diikuti dengan perubahan biologis dan psikologis sehingga dianggap sudah layak dan mampu bertanggung jawab pada masyarakat baik dari segi berhubungan ataupun dalam menghadapi suatu permasalahan. Remaja putri merupakan individu berusia 12-21 tahun yang memiliki minat pribadi seperti penampilan (Febryta, 2014).

2.1.2 Ciri-Ciri Remaja

Berikut merupakan beberapa ciri-ciri secara umum periode remaja menurut Hurlock, 1990 dalam (Ranny et al., 2017) meliputi :

1. Mayoritas para remaja sudah menginginkan kebebasan dan takut akan rasa tanggung jawab atas perbuatannya.
2. Terjadi perubahan nilai akibat dari perubahan minat.
3. Terjadi perubahan tubuh dan minat.
4. Peningkatan yang disebabkan oleh perubahan secara fisik dan psikologis.

Ciri-ciri remaja di setiap periodenya menurut Putro, 2017 dalam (Rai Pertiwi et al., 2020) yaitu :

1. Periode remaja sebagai masa yang penting

Perkembangan fisik yang begitu cepat diikuti oleh cepatnya perkembangan mental, terutama pada periode awal remaja menimbulkan perlunya penyesuaian mental serta perlunya pembentukan sikap, nilai dan minat baru. Sehingga pada periode remaja ini dianggap penting.

2. Periode remaja sebagai masa peralihan

Status remaja yang tidak jelas juga menguntungkan karena memberinya waktu kepadanya untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan nilai, pola perilaku dan sifat yang sesuai bagi dirinya tersebut.

3. Periode remaja sebagai periode perubahan

Tingkat perubahan dari perilaku dan sikap selama masa remaja sesuai dengan tingkat perubahan fisik. Apabila perubahan fisik mengalami penurunan, maka perubahan sikap dan perilaku juga dapat mengalami penurunan.

4. Periode remaja sebagai periode mencari identitas

Penyesuaian diri terhadap kelompok pada masa ini pasti terjadi dikarenakan remaja yang masih dalam proses peralihan. Secara perlahan mereka mulai menginginkan identitas diri dan tidak merasa puas menjadi seseorang yang sama dengan teman-temannya dalam segala aspek, seperti sebelumnya.

5. Periode remaja sebagai periode yang tidak realistis

Periode remaja lebih memandang kehidupan melalui sudut pandang keinginannya. Remaja melihat dirinya sendiri dan orang lain sebagaimana yang ia inginkan dan bukan sebagaimana adanya, juga dalam hal harapan dan cita-cita. Harapan atau keinginan dan cita-cita yang tidak realistis ini tidak hanya

bagi dirinya sendiri namun juga bagi keluarga dan teman-temannya sehingga menyebabkan meningginya emosi yang merupakan ciri dari awal masa remaja.

Ciri-ciri perkembangan remaja putri juga disebutkan secara spesifik menurut (Febryta, 2014) adalah perubahan fisik pada masa pubertas remaja putri merupakan perubahan utama karena setelah remaja putri mengalami haid, tingkat pertumbuhan akan menurun sekitar 1 inci dan berhenti pada usia 18 tahun. Tinggi badan remaja perempuan rata-rata 64 inci dengan berat badan yang akan mengalami peningkatan sekitar 10 kg dalam kurun waktu 1 tahun sehingga tidak jarang banyak remaja putri yang takut akan perubahan proporsi tubuhnya. Akibat perubahan remaja putri juga mempengaruhi sikap dan perilaku remaja putri yang lebih cepat menunjukkan tanda perilaku yang negatif seperti ketidakpatuhan, meskipun perilaku remaja putri lebih cepat stabil dibanding remaja laki-laki (Febryta, 2014).

2.1.3 Tahap Perkembangan Remaja

Menurut Putra, 2013 dalam (Rai Pertiwi et al., 2020) tahap perkembangan periode seorang remaja dibagi menjadi tiga tahap, yaitu :

1. Periode remaja awal, yaitu mulai umur 12 hingga 15 tahun dengan ciri yaitu, perasaan ingin bebas, lebih dekat dengan teman seumurannya dan lebih banyak memperhatikan kondisi tubuhnya dan mulai berpikir secara abstrak.
2. Periode remaja tengah, yaitu mulai umur 15 hingga 18 tahun dengan ciri yaitu munculnya keinginan untuk kencan, mencari identitas atau jati diri, mengembangkan kemampuan berpikir abstrak, memiliki rasa cinta yang mendalam dan berimajinasi tentang aktivitas seks.
3. Periode remaja akhir, yaitu mulai umur 18 hingga 21 tahun dengan ciri yaitu

lebih selektif mencari teman sebaya, pengungkapan identitas diri, dapat mewujudkan rasa cinta, memiliki citra jasmani dirinya dan mampu berpikir abstrak.

2.1.4 Karakteristik Remaja

Menurut (Titisari dan Utami, 2013 dalam (Rai Pertiwi et al., 2020)) karakteristik pribadi dan perilaku pada periode remaja meliputi beberapa aspek, yaitu :

1. Perkembangan aspek emosional

Masa remaja adalah puncak emosionalitas yang mana perkembangan emosi sedang dalam fase tinggi. Pertumbuhan fisik, khususnya pada daerah organ-organ seksual dapat mempengaruhi berkembangnya emosi atau perasaan dan dorongan baru yang dialami sebelumnya seperti perasaan keinginan untuk berkenalan lebih intim dengan lawan jenis dan lain sebagainya.

2. Perkembangan aspek kognitif

Seorang remaja secara mental dianggap telah lebih mampu berpikir secara logis mengenai gagasan yang abstrak. Kognitif akan mencapai puncaknya pada kemampuan berpikir abstrak. Remaja tidak lagi dibatasi dengan actual dan kenyataan yang merupakan ciri periode berpikir konkret, remaja juga akan memperhatikan terhadap kemungkinan yang akan terjadi.

3. Perkembangan aspek psikososial

Perkembangan sosial remaja mulai merasa lebih dewasa sehingga timbul adanya keinginan untuk memperluas hubungan relasi dengan teman sebayanya. Teori psikososial menyatakan bahwa krisis perkembangan pada masa remaja

akan mempengaruhi terbentuknya identitas sehingga akan mulai terlihat sebagai individu yang lain

4. Perkembangan moral

Tahap berperilaku sesuai dengan tuntutan dan harapan kelompok serta loyalitas terhadap norma yang diyakini maka tidak heran jika remaja terkadang masih melakukan perilaku menyimpang karena dalam proses perkembangan dan mereka menganggap itu sebuah tuntutan. Remaja dalam menerima sudut pandang atau keputusan orang dewasa harus menggantikan seperangkat moral dan nilai mereka sendiri.

5. Perkembangan kepribadian.

Fase ini menjadi saat yang paling penting bagi perkembangan kepribadian seorang remaja, mulai dari kematangan seksual, pertumbuhan fisik, kesadaran terhadap diri sendiri dll.

6. Perkembangan fisik-seksual

Secara umum pada perkembangan ini secara pesat dengan ditandai oleh ciri-ciri primer dan ciri-ciri sekunder. Perubahan fisik pada masa pubertas menjadi tanda dari aktivitas hormonal di bawah pengaruh sistem saraf pusat. Perubahan fisik yang ada tampak pada peningkatan fisik serta perkembangan karakteristik seks sekunder.

Karakteristik utama pada remaja putri sendiri adalah menstruasi. Menstruasi merupakan kejadian fisiologis bagi perempuan yang menjadi tanda bahwa seseorang telah masuk fase remaja dengan hormon reproduksi yang mulai bekerja. Menstruasi akan dirasakan pada semua remaja putri sehingga akan memberikan dampak pada remaja putri yang baru saja mengalami menstruasi karena hal

tersebut termasuk perubahan dan membutuhkan penyesuaian. Akibat dari perubahan tersebut, sebagian remaja putri akan mengalami berbagai keluhan (Solehati et al., 2018). Remaja putri akan mengalami hilangnya zat besi karena meningkatnya asupan pembentuk sel darah merah akibat dari menstruasi ini sehingga perubahan kadar hemoglobin sering dijumpai pada remaja.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli maka dapat diketahui bahwa pada dasarnya karakteristik remaja umumnya sama dengan adanya perubahan dari berbagai aspek baik dari segi fisik maupun psikis, namun pada remaja putri memiliki karakteristik yang tidak dimiliki remaja laki-laki yakni menstruasi.

2.2 Konsep Anemia

2.2.1 Definisi

Anemia merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi baik di klinik maupun di lingkungan masyarakat, terutama pada negara berkembang. Kelainan ini merupakan penyebab debilitas kronik (*chronic debility*) yang mempunyai dampak besar tidak hanya pada kesehatan fisik, namun juga kesejahteraan sosial dan ekonomi. Anemia secara fungsional sendiri didefinisikan sebagai *red cell mass* (Bakta, 2017).

Anemia merupakan kondisi dimana masa eritrosit atau masa hemoglobin yang beredar tidak dapat memenuhi fungsinya untuk mengangkut oksigen bagi jaringan yang dapat memberikan pengaruh buruk (Mahmudah, 2022). Anemia dapat didefinisikan sebagai kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 11 g/dL dengan penyebab yang paling umum adalah defisiensi zat besi dan asam folat yang telah ditemukan pada sekitar 95% kasus anemia atau biasa disebut dengan anemia

defisiensi besi (Ginting et al., 2021).

Anemia dapat diartikan sebagai gejala dari kondisi yang mendasari seperti kehilangan komponen darah, elemen tidak adekuat atau kurangnya nutrisi yang dibutuhkan guna pembentukan sel darah merah yang bisa mengakibatkan penurunan kapasitas pengangkut oksigen darah sehingga bisa saja mempengaruhi kebutuhan oksigen (Adi Sasmito, 2018 dalam (Alamsyah, 2020)).

2.2.2 Etiologi

Anemia biasanya disebabkan oleh asupan makanan yang tidak memadai terutama pada saat menginjak di usia remaja, kehamilan sebelumnya, atau kehilangan normal secara berulang zat besi dalam darah haid setiap bulannya.

Penyebab anemia pada umumnya meliputi :

1. Kurang gizi (malnutrisi)

Status gizi yang kurang akibat dari kebiasaan diet pada remaja akan mengakibatkan anemia pada remaja. Tidak hanya berdampak pada kondisi biologi dalam hal ini tanda gejala anemia, namun juga menurunkan pola aktivitas.

2. Kurang zat besi

Kekurangan zat besi dapat disebabkan oleh kurangnya asupan unsur zat besi dalam makanan atau karena terlampau banyaknya zat besi yang keluar dari dalam tubuh (gangguan resorpsi). Disamping itu, kekurangan zat besi akan menghambat pembentukan hemoglobin yang menyebabkan terhambatnya pembentukan sel darah merah.

3. Malabsorpsi

Malabsorpsi dapat terjadi karena kurang beragamnya pola makan seperti menu yang hanya dari kacang-kacangan ataupun nasi sehingga kebutuhan asupan zat besi kurang terpenuhi terlebih jika remaja melakukan diet yang tidak benar. Dengan kata lain, keseimbangan antara asupan dengan kebutuhan gizi turut menyumbang dalam pencegahan malabsorpsi.

4. Kehilangan banyak darah

Kehilangan banyak darah dalam jumlah banyak seperti saat mengalami menstruasi merupakan salah satu penyebab anemia defisiensi besi. Menstruasi yang dialami selama 2-7 hari setiap bulannya akan menyebabkan keluarnya volume darah haid sebesar 35-50 ml/hari atau setara dengan 30 mg besi sehingga menyebabkan tanda anemia defisiensi besi seperti lesu, lemas, dan berkunang-kunang muncul. Hal ini akan semakin parah apabila siklus haid memanjang karena semakin banyak pula volume darah yang hilang (Ramini Harahap, 2018).

5. Penyakit-penyakit kronik

Penyakit kronik seperti malaria, cacing tambang, penyakit hati, gagal ginjal menahu, TBC juga dapat menyebabkan anemia menjadi lebih berat dan berpengaruh buruk (Hidayah et al., 2012).

Adapun klasifikasi anemia menurut etiopatogenesis pada (Bakta, 2017) sebagai berikut :

1. Anemia yang disebabkan karena gangguan pembentukan eritrosit dalam sumsum tulang
 - a. Kekurangan bahan esensial pembentuk eritrosit yaitu anemia defisiensi besi,

anemia defisiensi asam folat dan anemia defisiensi vitamin B12

- b. Gangguan penggunaan (utilisasi) besi yaitu anemia akibat penyakit kronik dan anemia sideroblastik
 - c. Kerusakan sumsum tulang yaitu anemia aplastik, anemia mieloptisik, anemia pada keganasan hematologi, anemia diseritropoietik dan anemia pada sindroma mielodisplastik
 - d. Anemia akibat kekurangan eritropoietin yaitu anemia pada gagal ginjal kronik
2. Anemia yang diakibatkan oleh hemoragi berupa anemia pasca perdarahan akut dan anemia akibat perdarahan kronik
 3. Anemia hemolitik
 - a. Anemia hemolitik intrakorpuskuler yaitu gangguan membran eritrosit (membranopati), gangguan enzim eritrosit (ensimopati) berupa anemia yang diakibatkan oleh defisiensi G6PD, gangguan hemoglobin (hemoglobinopati), thalassemia dan hemoglobinopati struktural: HbS, HbE, dll.
 - b. Anemia hemolitik ekstrakorpuskuler yaitu anemia hemolitik autoimun, anemia hemolitik mikroangiopatik dan lain-lain
 4. Anemia dengan penyebab yang tidak diketahui atau patogenesis yang kompleks

Sedangkan berdasarkan morfologi dan etiologi diklasifikasikan menjadi:

1. Anemia hipokromik mikrositer yaitu anemia defisiensi besi, thalassemia major, anemia akibat penyakit kronik dan anemia sideroblastik
2. Anemia normokromik normositer yaitu anemia pasca perdarahan akut, anemia

aplastik, anemia hemolitik didapat, anemia akibat penyakit kronik, anemia pada gagal ginjal kronik, anemia pada sindroma mielodisplastik dan anemia pada keganasan hematologik.

3. Anemia makrositer

- a. Bentuk megaloblastik, berupa anemia defisiensi asam folat dan anemia defisiensi B12, termasuk anemia pernisiiosa
- b. Bentuk non-megaloblastik, berupa anemia pada penyakit hati kronik, anemia pada hipotiroidi dan anemia pada sindroma mielodisplastik

2.2.3 Diagnosis Anemia

Anemia bukanlah suatu kesatuan penyakit tersendiri atau biasa disebut dengan *disease entity*, tetapi merupakan gejala dari berbagai macam penyakit dasar yang disebut dengan *underlying disease*. Oleh karena itu dalam penegakan diagnosis anemia tidak cukup dengan hanya sampai kepada label anemia tetapi harus dapat ditetapkan penyakit dasar yang menjadi anemia tersebut. Pemeriksaan dan pengawasan hemoglobin (Hb) dapat dilakukan dengan penggunaan alat *Sahli* yang mana dapat digolongkan sebagai berikut (Hidayah et al., 2012):

1. Hb 11 g/dL : Tidak anemia
2. Hb 9-10 g/dL : Anemia ringan
3. Hb 7-8 g/dL : Anemia sedang
4. Hb <7 g/dL : Anemia berat

Adapun kriteria anemia menurut WHO, yakni (Bakta, 2017):

Tabel 2.1 Kriteria Anemia Menurut WHO Tahun 2017

Kelompok	Kriteria Anemia (Hb)
Laki-laki	<13 g/dL
Wanita tidak hamil	<12 g/dL
Wanita hamil	<11 g/dL

Derajat anemia oleh kadar Hb juga dapat digambarkan sebagai berikut (RSU MAGUAN HUSADA, 2021):

1. Hb < 6 g/dL : Berat
2. Hb 6 g/dL – 7.9 g/dL : Sedang
3. Hb 8 g/dL – 9,9 g/dL : Ringan
4. Hb 10 g/dL – 12 g/dL : Ringan sekali
5. Hb >12 g/dL : Tidak Anemia

Meski telah dikelompokkan demikian yang mana juga telah ditetapkan kriteria Hb, pendekatan terhadap penderita remaja ini memerlukan pemahaman tentang patofisiologis dan patogenesis anemia dengan didukung keterampilan dalam memilih dan menganalisis serta merangkum hasil anamnesis, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang lainnya.

2.2.4 Tanda dan Gejala

Kondisi anemia pada remaja berbeda sehingga tanda dan gejala yang dialami juga berbeda pula dapat dilihat dari tanda gejala pada setiap sistemnya, seperti (Bakta, 2017):

1. Keadaan umum: Lemah, letih, lesu, lelah, sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, sensitif terhadap dingin, BB turun dan vertigo.
2. Kulit: Kulit kering, kuku rapuh dan clubbing.
3. Mata: Penglihatan kabur dan perdarahan retina.
4. Mulut: Mukosa licin dan mengkilat dan stomatitis.
5. Paru-Paru: Dipsneu dan orthopnea.
6. Kardiovaskuler: Takikardia, palpitasi, murmur, angina, hipotensi, kardiomegali dan gagal jantung.

7. Gastrointestinal: Anoreksia dan menoragia, menurunnya fertilisasi dan hematuria.
8. Muskuloskeletal: Nyeri pinggang
9. Sistem Persyarafan: Nyeri pada kepala, bingung, neurupatu perifer, parastesia dan mental.
10. Depresi, cemas dan kesulitan koping.

2.2.5 Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan medis yang bisa dilakukan pada anemia secara umum, yaitu (Bakta, 2017):

1. Anemia karena perdarahan

Pengobatan terbaik pada kasus ini adalah dengan transfusi darah yang mana pada perdarahan kronik diberikan *transfusi packed cell* untuk mengatasi renjatan dan penyebab perdarahan. Dalam keadaan darurat bisa diberikan cairan intravena dengan cairan infus apa saja yang tersedia.

2. Anemia defisiensi besi (DB)

Respon regular DB terhadap sejumlah besi cukup mempunyai arti diagnostik, pemberian oral garam *ferro* sederhana seperti *sulfat, glukonat, fumarate* merupakan terapi yang murah dan menjanjikan dengan didukung konsumsi susu harus dibatasi lebih baik 500 ml/24 jam. Jumlah makanan ini mempunyai pengaruh ganda yakni jumlah makanan yang kaya akan besi bertambah dan kehilangan darah karena intoleransi protein susu sapi tercegah sehingga diharapkan anemia dapat teratasi.

3. Anemia defisiensi asam folat

Terdiri dari pengobatan yang ditujukan terhadap penyebabnya dan dapat dilakukan pula dengan pemberian atau suplementasi asam folat oral 1 mg/ hari.

Penatalaksanaan kadar hemoglobin yang cenderung rendah pada remaja putri sendiri dapat diatasi agar tidak mengalami anemia dan berlanjut pada saat hamil adalah dengan mengonsumsi TTD yang mengandung 60 mg Fe elemental serta 0,4 mg asam folat (Meikawati et al., 2022). Pemberian TTD pada remaja putri menjadi salah satu upaya pelayanan gizi untuk memenuhi zat besi pada remaja putri agar tidak mengalami penurunan kadar hemoglobin.

2.2.6 Anemia pada Remaja Putri

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), jumlah remaja di Indonesia sudah mencapai sekitar 64 juta atau 27,6% total penduduk Indonesia. Jumlah proporsi kejadian anemia di Indonesia lebih tinggi pada perempuan (23,9%) dibandingkan pada laki-laki (18,4%). Pada penelitian sebelumnya diketahui bahwa proporsi kejadian anemia lebih tinggi pada remaja putri (30%) dibanding remaja putra (20,9%). Hal tersebut berkaitan dengan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian anemia pada remaja putri diantaranya asupan nutrisi, status gizi, pola menstruasi, aktivitas fisik serta pendapatan orang tua (Sringrat et al., 2019).

Anemia pada remaja berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan, aktivitas, daya tahan terhadap infeksi, kecerdasan dan daya tangkap, serta memenuhi kebutuhan untuk zat besi sebelum hamil. Remaja putri yang menderita kadar hemoglobin rendah berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah usia remaja yang menjadi transisi dari masa

anak ke masa dewasa, ditandai sejumlah perubahan yaitu berupa biologis, kognitif, dan emosional. Remaja putri menjadi salah satu kelompok yang rentan karena saat usia ini remaja sering kali mementingkan penampilan dibandingkan kesehatannya, sesuai dengan karakteristik remaja putri. Fenomena yang ada saat ini adalah saat beranjak remaja, biasanya lebih cenderung untuk mengonsumsi makan cepat saji sehingga dapat mempengaruhi kadar hemoglobin karena kebutuhan zat besi yang kurang mencukupi. Kebutuhan zat besi pada remaja putri meningkat untuk myoglobin otot dan hemoglobin karena pubertas dan pertumbuhan yang cepat sehingga sering kali didapati remaja putri mengalami perubahan kadar hemoglobin yang signifikan (Meikawati et al., 2022).

Pentingnya zat besi pada remaja yang mengalami defisiensi zat besi adalah dengan konsumsi tablet tambah darah sebesar 1,4 mg/hari yang akan diabsorpsi selama 7-10 hari sehingga kadar kenaikan Hb dapat terlihat (Mutmainnah et al., 2018).

2.2.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Anemia Remaja Putri

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan anemia antara lain pendidikan remaja, social ekonomi, status gizi, sikap ketidakpatuhan, kejadian infeksi, menstruasi, motivasi dan peran petugas kesehatan. Faktor-faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pendidikan remaja

Remaja dengan pendidikan kurang dari SLTA berpeluang 7,480 lebih besar mengalami anemia dibandingkan remaja dengan pendidikan lebih dari SLTA.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan bergantung pada kemampuan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan yang

bermakna semakin rendah pendidikan maka akan semakin rendah pula kemampuan peningkatan dan pendidikan kesehatan yang dimiliki. Remaja yang memiliki pengetahuan kurang akan berisiko 2,298 kali lipat mengalami anemia dibandingkan dengan remaja putri yang memiliki pengetahuan baik ((Indrawatiningsih et al., 2021);(Listiana, 2016)).

2. Sosial ekonomi

Pendapatan orang tua berhubungan dengan kejadian anemia karena penghasilan yang cukup akan memberikan makanan yang seimbang dan bergizi sehingga kebutuhan gizi termasuk zat besi pada remaja akan terpenuhi (Indrawatiningsih et al., 2021).

3. Status Gizi

Salah satu penyebab prevalensi anemia pada remaja putri cukup tinggi adalah konsumsi zat besi tidak terpenuhi yang disebabkan remaja putri cenderung melakukan diet demi menunjang penampilan sehingga berpengaruh pada kekurangan zat besi. Kecenderungan diet akan mempengaruhi pula pada indeks massa tubuh (IMT) pada remaja dengan dibuktikan remaja yang memiliki IMT kurang akan berisiko 2,329 kali lipat mengalami anemia dibandingkan remaja dengan IMT normal (Masthalina, 2015 dalam (Indrawatiningsih et al., 2021);(Listiana, 2016)).

4. Sikap Ketidapatuhan

Sikap merupakan respon seseorang dalam menerima stimulus. Sikap remaja putri terhadap anemia merupakan reaksi remaja putri terhadap pernyataan terkait anemia. Remaja putri yang mempunyai sikap tidak patuh memiliki

risiko 2,544 kali lipat mengalami anemia dibanding remaja yang memiliki sikap mendukung atau patuh (Listiana, 2016).

5. Kejadian Infeksi

Anemia yang disebabkan oleh penyakit infeksi terjadi secara cepat saat kebutuhan Fe tidak tercukupi. Remaja putri yang menderita penyakit infeksi akan berisiko lebih besar mengalami anemia 2,047 kali dibanding yang tidak menderita infeksi (Listiana, 2016).

6. Menstruasi

Banyaknya darah yang keluar selama menstruasi akan mempengaruhi persediaan Fe pada remaja putri. Remaja putri yang mengalami menstruasi lebih lama (>7 hari) akan berisiko mengalami anemia 3,37 lebih besar dibanding remaja putri yang mengalami menstruasi lebih singkat (Listiana, 2016).

7. Motivasi

Remaja yang mengalami motivasi rendah memiliki peluang 3,744 lebih besar mengalami anemia dibandingkan remaja yang memiliki motivasi tinggi. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi pada remaja putri adalah dengan melakukan pendekatan karena motivasi terhadap kejadian anemia tidak selalu akan terwujud melalui tindakan, melainkan dapat terbentuk karena dorongan atau situasi yang dalam hal ini adalah pendekatan (Azzahroh & Rozalia, 2018).

8. Peran Petugas Kesehatan

Petugas kesehatan sangat membantu dalam mencegah terjadinya anemia pada remaja putri karena berperan dalam memberikan penyuluhan dan informasi

terkait kejadian anemia. Remaja yang memiliki peran petugas kurang baik memiliki peluang 4,579 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan yang memiliki peran petugas kesehatan yang baik (Azzahroh & Rozalia, 2018).

2.2.8 Patofisiologi Anemia pada Remaja Putri

Tanda-tanda anemia pada remaja putri dimulai dari menipisnya ferritin atau menipisnya simpanan zat besi selama mengalami menstruasi dan bertambahnya absorpsi zat besi yang ditandai dengan meningkatnya kapasitas pengikatan zat besi. Tahap selanjutnya adalah simpanan zat besi yang mulai habis, kejenuhan transferin, jumlah protoporphirin yang berkurang dan diubah menjadi darah kemudian diikuti dengan kadar ferritin serum yang menurun sehingga kadar Hb menjadi rendah. Tanda dan gejala anemia defisiensi zat besi pada remaja putri pada dasarnya sama dengan anemia pada umumnya yaitu mudah lelah karena oksigen dalam jaringan otot berkurang sehingga metabolisme pada tubuh berkurang dan daya angkut Hb berkurang yang mengakibatkan otak kekurangan oksigen sehingga timbul gejala pusing dan nyeri kepala (Rahayu et al., 2019).

2.3 Konsep Daun Pepaya Jepang

2.3.1 Definisi Daun Pepaya Jepang



Gambar 2.1 Daun Pepaya Jepang

Pepaya jepang atau biasa disebut Chaya dengan nama latin *Cnidococcus aconitifolius* adalah tanaman perdu abadi yang bisa tumbuh hingga 6 meter

dengan struktur daun berlobus palmate serta memiliki bunga bewarna putih yang tersebar bergerombol. Tumbuhan ini memiliki pertumbuhan yang cepat terutama pada musim kemarau (Arellanes et al., 2014 dalam (Jannah, 2021)). Daun pepaya juga tergolong tanaman yang subur di daerah tropis dengan di dataran tinggi di atas 1500 meter seperti Indonesia dan juga tergolong tanaman yang tahan terhadap serangga dan penyakit sehingga hal ini mendukung daun pepaya jepang banyak dibudidayakan selain karena kandungan dan manfaat di dalamnya.

2.3.2 Kandungan Daun Pepaya Jepang

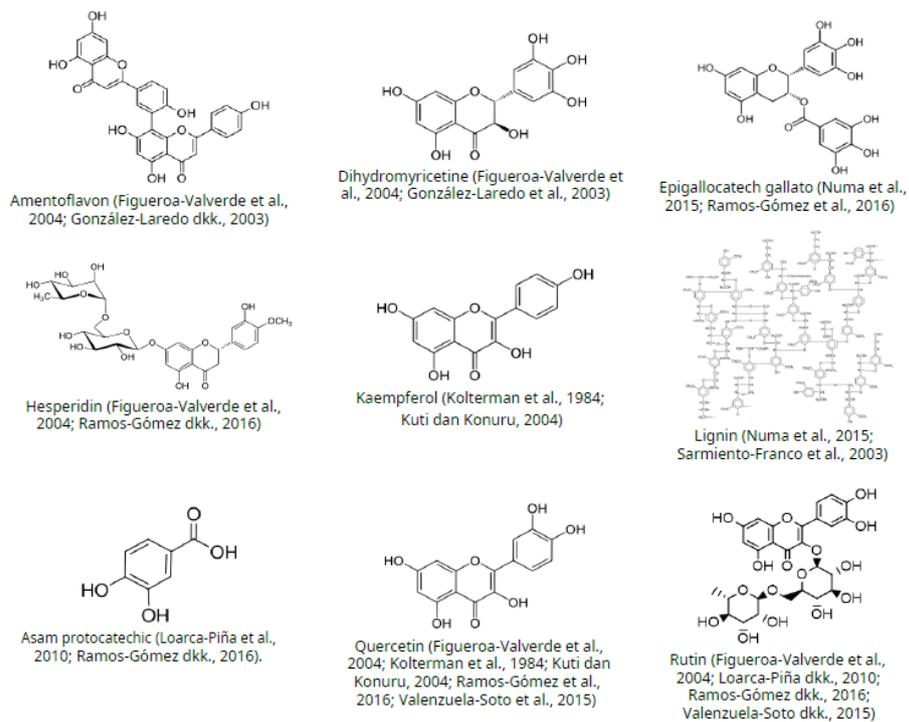
Ekstrak tumbuhan adalah campuran yang kompleks dengan banyak senyawa kimia yang tentu diperoleh melalui proses kimia dan fisik dari sumber alami serta dapat digunakan di hampir semua bidang teknologi tidak terkecuali di bidang kesehatan. WHO telah memperkirakan bahwa 80% penduduk negara berkembang bergantung pada obat tradisional untuk kebutuhan perawatan kesehatan primer mereka (Kuri-García et al., 2017). Salah satu perawatan kesehatan yang sering dijumpai di masyarakat adalah masalah anemia. Banyak orang yang sudah mengetahui bahwa penyebab anemia paling banyak adalah kekurangan zat besi yang mana hal ini bisa diatasi dengan konsumsi bayam untuk pemenuhan zat besi tubuh karena seperti yang telah diketahui banyak orang tidak terkecuali remaja bahwa bayam memiliki zat besi yang tinggi, namun tidak banyak orang yang mengetahui bahwa ternyata daun pepaya jepang memiliki kandungan zat besi yang lebih tinggi dibandingkan bayam. Hal ini bisa dilihat dari perbandingan komponen antara daun pepaya jepang dengan bayam.

Tabel 2.2 Perbandingan Komposisi Nutrisi Daun Pepaya Jepang dengan Bayam Per 100 g Berat Segar Menurut Jurnal Penelitian Tanaman Obat Tahun 2017

Komponen	Daun Pepaya Jepang	Bayam	(%)
Air (%)	85,3	90,7	-6
Protein (%)	5,7	3,2	78
Lipid (%)	0,4	0,3	33
Serat (%)	1,9	0,9	111
Kalsium (mg/100 g)	199,4	101,3	96
Fosfor (mg/100 g)	39,0	30,0	30
Kalium (mg/100 g)	217,2	146,5	48
Besi (mg/100 g)	11,4	5,7	100
Asam Askorbat (mg/100 g)	164,7	48,1	242

Tabel di atas mewakili perubahan nilai suatu variabel dengan menggunakan nilai bayam sebagai acuan yang diadaptasi dari Kuri dan Torres dalam (Kuri-García et al., 2017). Kandungan zat besi dalam 100 gram daun pepaya jepang adalah 11,4 mg. Berdasarkan uji laboratorium daun pepaya jepang setelah diberikan perlakuan pengeringan dengan sinar matahari langsung didapatkan kandungan zat besi dalam 100 gram daun pepaya jepang adalah 27,14 mg (Dari, 2022).

Daun pepaya sendiri diketahui mengandung senyawa meliputi flavonol, steroid, saponin, tanin, triterpenoid alkaloid, enzim papain, karpanin, vitamin C dan vitamin E. Senyawa tersebut diduga berperan sebagai antioksidan. Senyawa flavonoid saponin dan tannin mempunyai fungsi sebagai imunostimulator. Berbagai senyawa fenolik seperti flavonoid dapat diekstraksi dari kering dan segar selama metode dan perawatan yang tepat digunakan untuk menghindari perubahan signifikan dari komposisi dan isi. Adapun struktur senyawa fenolik yang paling banyak dilaporkan dalam daun pepaya jepang ini menurut (Kuri-García et al., 2017) sebagai berikut :



Gambar 2.2 Struktur Senyawa Fenolik yang Paling Banyak Ditemukan pada Daun Pepaya Jepang dalam Berbagai Penelitian

Daun pepaya jepang juga memiliki kandungan berbahaya berupa sianida atau HCN. Asam sianida biasanya terdapat dalam bentuk gas atau larutan. Sifat asam sianida yaitu tidak berwarna, mudah larut dalam air, mudah menguap pada suhu kamar dan mempunyai bau yang khas (Siboro et al., 2017). Menurut laporan ilmiah Ross-Ibarra dan Molina-Cruz pada jurnal *Economic Botany* menyebutkan bahwa pada 100 gram daun pepaya jepang yang mentah terdapat kandungan HCN sebesar 27-42 mg sehingga apabila dikonsumsi dalam kondisi mentah akan cukup berbahaya terlebih bagi seseorang yang memiliki berat badan kurang dari 55 kg. Cara yang dapat dilakukan dalam mengatasi toksisitas tersebut juga dijelaskan bahwa dengan merebus selama 15 menit dapat menurunkan kadar HCN menjadi aman, selain itu juga disebutkan bahwa pada daerah asal daun pepaya jepang yakni Meksiko juga dilakukan perendaman dan perebusan selama 20 menit

sehingga HCN mudah menguap dan kandungan racun dapat hilang (Wijaya, 2020).

Sejalan dengan penelitian tersebut, penelitian pada tahun 2020 terkait pengolahan bahan baku daun pepaya jepang disebutkan bahwa kandungan toksin dalam daun pepaya jepang dapat menimbulkan reaksi keracunan dalam tubuh seperti cemas, gelisah, sesak napas, pusing, serta mual dan muntah. Keracunan tersebut terjadi apabila dikonsumsi secara langsung atau dalam bentuk mentah dalam jumlah yang banyak. Kandungan racun tersebut dapat diatasi dengan memasaknya selama 5-15 menit atau lebih aman selama 15-20 menit agar kandungan racun dapat hilang ((Nulhakim et al., 2020);(PEMERINTAH KALURAHAN HARGOREJO, 2020)).

Kandungan *glikosida cyanogenik* pada daun pepaya jepang sebanyak 2,37-4,25 mg per kilogram berat segar, peneliti ini melakukan uji dengan berbagai perawatan dalam suhu tinggi untuk menghilangkan senyawa HCN dari daun pepaya jepang bahwa dengan melakukan pemasakan selama 5 menit dalam air mendidih cukup untuk menghilangkan residu dari sianida (HCN). Cara lain yang dapat dilakukan yaitu menurunkan kandungan HCN adalah dengan cara pengeringan. Tidak dianjurkan untuk mengonsumsi sayuran yang mengandung HCN dalam keadaan yang masih mentah atau tanpa proses pengolahan (Widyasanti, 2019);(Bakare et al., 2013).

2.3.3 Manfaat Daun Pepaya Jepang

Tanaman pepaya diketahui memiliki banyak manfaat dan sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional dan banyak dibudidayakan karena khasiat yang ada di dalamnya, sebab tanaman pepaya yang mudah dijumpai dan masyarakat yang tidak asing dengan tanaman ini sehingga masih banyak dijumpai

orang yang membudidayakannya bahkan tumbuh di lingkungan sekitar. Manfaat daun pepaya jepang selain sebagai sayuran dan tanaman hias serta pemenuhan zat besi dapat juga digunakan sebagai obat anti kanker, kolesterol, dan diabetes karena adanya kandungan flavonoidnya yang tinggi serta zat aktif lainnya seperti flavonoid, alkaloid, saponin, dan tannin (Jannah, 2021). Daun pepaya juga memiliki manfaat lainnya berupa menjaga kesehatan mata, memperkuat imunitas, mengatasi jerawat, serta mengatasi radang (Nulhakim et al., 2020).

Selain kandungan tersebut, daun pepaya juga bermanfaat dalam aktivitas biologi seperti antibakteri, antiprotozoal, antiinflamasi, hipoglikemik, antioksidan, antimutagenik serta beberapa mineral seperti seng, fosfor, magnesium, mangan, dan besi (Fatimah, 2019). Berbekal teknik pengolahan yang tepat, daun pepaya jepang akan bermanfaat bagi tubuh termasuk pencegah anemia dan penambah darah karena kandungan zat besi dua kali lipat dibandingkan bayam (PEMERINTAH KALURAHAN HARGOREJO, 2020).

2.4 Konsep Daun Mint

2.4.1 Definisi Daun Mint



Gambar 2.3 Daun Mint

Daun mint atau dalam Bahasa latin *Mentha piperita L.* merupakan salah satu tanaman herbal aromatik penghasil minyak atsiri yang disebut dengan minyak

peppermint (Plantamor, 2016 dalam (Fitria, 2019)). Daun mint memiliki aroma yang wangi dan cita rasa dingin serta menyegarkan sehingga tidak jarang daun mint sering kali dikonsumsi atau diekstrak sebagai pendukung atau campuran suatu produk guna menambah daya minat konsumsi di samping khasiat yang dimiliki untuk kesehatan.

Daun mint tidak berbunga dengan tinggi berkisar 30-60 cm yang tumbuh sedikit menjalar. Tangkai daun dan permukaannya diselubungi bulu-bulu berwarna kuning kehijauan dengan panjang daun berkisar 1,3-5,5 cm berwarna hijau dan berbentuk runcing pada ujung daun serta berlinggit dangkal pada tepi daun (Fitria, 2019).

2.4.2 Kandungan Daun Mint

Daun mint mengandung serat, klorofil, dan fitronutrien yang dipercaya dapat memulihkan stamina dalam tubuh, mencegah sakit kepala dan demam, bersifat antioksidan untuk mencegah kanker, serta menjaga kesehatan mata. Aroma wangi daun mint sendiri disebabkan kandungan minyak atsiri berupa minyak menthol. Daun peppermint mengandung vitamin C, provitamin A, fosfor, zat besi, kalsium dan potassium (Maulina, 2012 dalam (Putri et al., 2022)).

Kandungan utama dari daun mint adalah minyak atsiri, menthone dan metil seta, dan menthol dengan kandungan yang cukup tinggi yakni 73,7%-85,8%. Daun mint juga mengandung beberapa kandungan yang sama dengan daun pepaya jepang seperti flavonoid, trierpene, sesquiterpene, methofuran, mototerpene, karatenoid, tannin, dan beberapa mineral lainnya (Patil et al, 2012 dalam (Fitria, 2019)). Berdasarkan seluruh kandungan yang ada, daun mint paling banyak mengandung menthol yakni sekitar 90% dengan jenis fitokimia.

2.4.3 Manfaat Daun Mint

Daun mint memiliki aroma yang wangi dan cita rasa dingin serta menyegarkan sehingga tidak jarang daun mint sering kali dikonsumsi atau diekstrak sebagai pendukung atau campuran suatu produk guna menambah daya minat konsumsi di samping khasiat yang dimiliki untuk kesehatan. Daun mint kaya akan kandungan zat besi yang membantu meningkatkan jumlah hemoglobin dan sel darah merah sehingga dapat mencegah anemia, meningkatkan tingkat energi, menyembuhkan luka lebih cepat dan memastikan bahwa sirkulasi darah ditingkatkan di semua bagian tubuh (Fitria, 2019).

Kandungan menthol yang paling banyak pada daun mint dapat membantu melancarkan pencernaan dan meringankan kram perut karena mempunyai efek anestesi ringan serta terdapat efek karminatif dan antispasmodik pada usus halus sehingga menjadi obat atau terapi efektif dalam mengatasi mual dan muntah yang merupakan gejala dari anemia (Soa et al., 2018).

2.5 Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang bisa dijadikan pendukung pada penelitian ini serta dijadikan pembanding yang dianggap sangat relevan yaitu, sebagai berikut:

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu yang Relevan

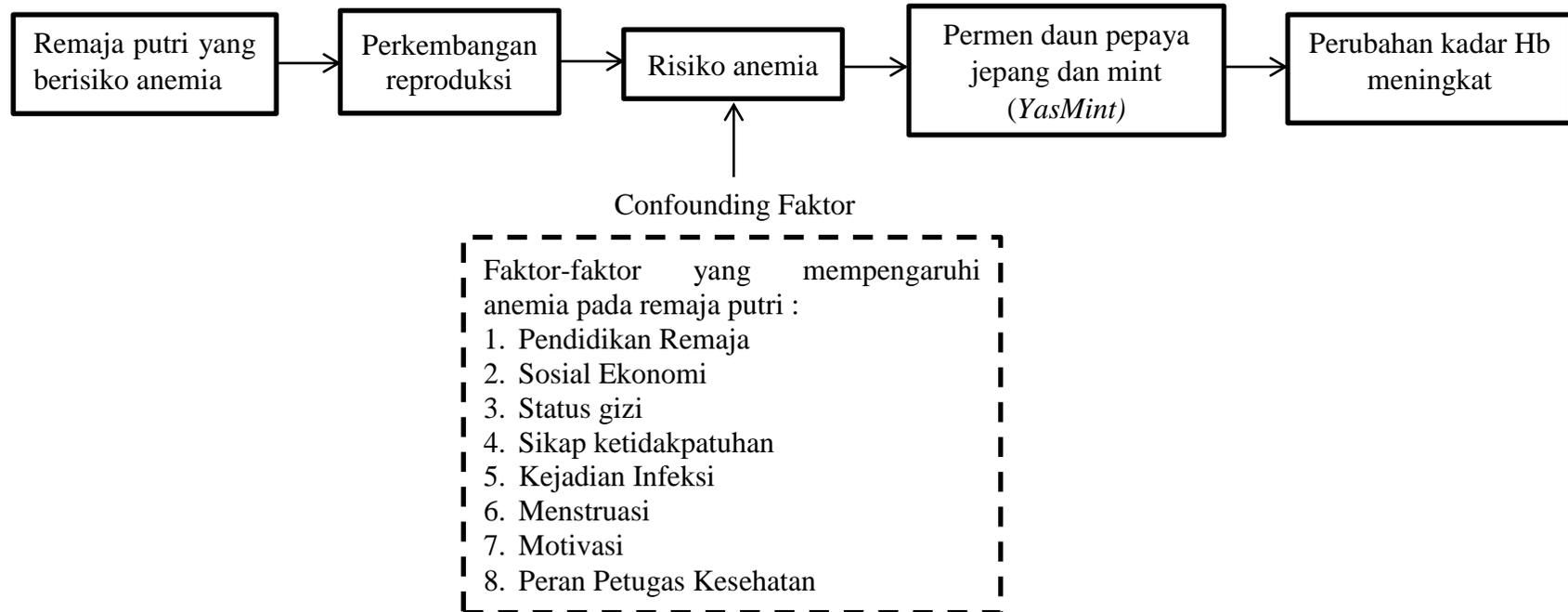
No.	JUDUL	PENULIS (TAHUN)	HASIL PENELITIAN
1.	<i>Antianaemic property of Ficus capensis leaves and its combination with Cnidocolus</i>	Obiajulu Z, Chindima F E, Ebele L I, Chioma O (2022)	Studi ini membandingkan sifat anti-anemia dari dosis yang berbeda dari ekstrak air <i>Ficus capensis</i> (AEFC) dan kombinasinya dengan ekstrak air <i>Cnidocolus aconitifolius</i> (AECA) pada tikus anemia yang diinduksi

No.	JUDUL	PENULIS (TAHUN)	HASIL PENELITIAN
	<i>aconitifolius leaves in phenylhydrazine-induced anemic rats</i>		fenilhidrazin. Meskipun AEFC meningkatkan parameter hematologis hewan ketika diberikan sendiri, kombinasinya dengan AECA menghasilkan hasil yang jauh lebih baik dengan mengembalikan parameter hematologis tikus anemia yang diinduksi fenilhidrazin menjadi normal(O. C. Ezeigwe et al., 2022).
2.	Substitusi Tepung Chaya (<i>Cnidoscolus Aconitifolius</i>) pada Cookies terhadap Uji Daya Terima, Kadar Proksimat, dan Kadar Zat Besi sebagai Makanan Selingan Tinggi Zat Besi	Ayu Wulan Dari (2022)	Nilai zat besi pada cookies chaya dalam 100 gram adalah 8,90 mg. Nilai gizi cookies chaya dalam 1 porsi mengandung zat besi 2.24 mg, sehingga dibutuhkan sebanyak 4 keping cookies (24 gram) untuk memenuhi syarat makanan selingan yang terdiri dari 10% dari total kebutuhan gizi sehari, namun perlu penelitian lanjutan terhadap pemanfaatan zat gizi terutama zat besi pada daun chaya (Dari, 2022).
3.	<i>Effect of a Combination of Ethanol Extract of Ficus capensis and Cnidoscolus aconitifolius on Liver and Kidney Function Parameters of Phenylhydrazine-Induced Anemic Rats</i>	Obiajulu E, Chukwuemeka O, Uchechuku C O, Chioma D A (2020)	Kombinasi ekstrak daun etanol <i>F. capensis</i> dan <i>C. aconitifolius</i> aman dan dapat efektif dalam pengobatan dan pengelolaan anemia (Christian et al., 2020).
4.	<i>Bioactivity-directed isolation of antisickling compounds from Cnidoscolus aconitifolius (Mill.) I.M. Johnston leaf extract</i>	Mojisola C C O, Temitope A A, Ayodeji O O, Joseph A (2020)	Fraksi etil asetat dari ekstrak etanol <i>C. aconitifolius</i> memiliki sifat antisickling tertinggi dan mengidentifikasi tetramethylbicosahdropicen-3-ol sebagai agen antisickling potensial yang berarti dapat digunakan dalam pengobatan anemia sel sabit (Olutayo et al., 2020).
5.	<i>Effects of Cnidoscolus aconitifolius on Some Hematological</i>	Ijeoma E, Chibuikwe O, Friday S, Ikechuckwu	Pemberian ekstrak daun <i>Cnidoscolus aconitifolius</i> secara oral meningkatkan jumlah sel darah merah, volume sel yang dikemas, kadar hemoglobin dan jumlah

No.	JUDUL	PENULIS (TAHUN)	HASIL PENELITIAN
	<i>Parameters of Male Wistar Rats</i>	I W (2020)	trombosit pada 400 mg/kg berat badan (Ezebuiro et al., 2020).
6.	Pengaruh Ekstrak Daun Chaya (Cnidoscolus Aconitifolius Var. Pjcuda) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Tikus Wistar (Rattus Novergicus) Anemia (Dimanfaatkan sebagai Sumber Belajar Biologi)	Khafidatul Masruroh (2020)	Terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun Chaya (sig.0,001<0,05) terhadap peningkatan kadar hemoglobin tikus wistar. Kesimpulan yang didapatkan bahwa pemberian ekstrak daun chaya dapat meningkatkan kadar hemoglobin (Masruroh, 2020).
7.	<i>Effect of Aqueous Extract of F. capensis Leaves and Its Combination with C. aconitifolius Leaves on Essential Biochemical Parameters of Phenylhydrazine-Induced Anemic Rats</i>	Obiajulu C E, Favour A N, Ogechukwu F N, Chidinma F E, Ebele, L I, Kingsley K A (2020)	Cnidoscolus aconitifolius telah digunakan secara terpisah dalam praktik medis tradisional untuk mengobati berbagai penyakit, salah satunya anemia. Pada kelompok yang diberi perlakuan dengan ekstrak Cnidoscolus aconitifolius dapat meningkatkan parameter fungsi hati, mempertahankan kadar elektrolit serum dan indeks fungsi ginjal, merangsang penurunan kolesterol, mengruangi oksidatif, serta menurunkan anemia (O. C. Ezeigwe et al., 2020).
8.	<i>Anti-anaemic effect of ethanol leaf extract of Cnidoscolus aconitifolius on cyclophosphomide-induced anaemia in rats</i>	Jamila A A, Taiwo O A, Abdullateef A A, Sani A, Aishat O O, Khalid T B (2020)	Ekstrak daun etanol Cnidoscolus aconitifolius dengan dosis bertahap 500 mg/kg memiliki efek perbaikan yang lebih tinggi pada parameter hematologi anemia yang diinduksi siklofosamid pada tikus (Atata et al., 2020).
9.	<i>Lipid profile and its complications in phenylhydrazine-induced anemic rats</i>	Obiajulu E, Ben E, Chukwuemeka U V, Ezennaya C (2019)	Toksitas akut pada kombinasi ekstrak daun etanol Ficus capensis dan Cnidoscolus aconitifolius menunjukkan di atas 5000 mg/kg yang berarti kedua ekstrak tidak beracun dan mungkin berguna dalam pengelolaan anemia dan komplikasi profil

No.	JUDUL	PENULIS (TAHUN)	HASIL PENELITIAN
			lipid akibat anemia pada tikus anemia yang diinduksi. Hal ini mungkin karena potensi anti-anemia dari ekstrak dan kemampuannya untuk menormalkan komplikasi profil lipid yang disebabkan oleh anemia (O. Ezeigwe et al., 2019).
10.	<i>Ameliorative effects of Cnidoscopus aconitifolius on alloxan toxicity in Wistar rats</i>	Azeez, A A Oyagbemi, M O Oyeyemi, A A Odetola (2010)	Ekstrak <i>Cnidoscopus aconitifolius</i> ditemukan memperbaiki efek diabetes yang diinduksi aloksan pada hematologi. Terdapat peningkatan yang signifikan pada nilai Hb, PCV, WBC, RBC, trombosit, dan MCV (Azeez et al., 2010).
11.	<i>Ameliorative effects of Cnidoscopus aconitifolius on anaemia and osmotic fragility induced by proteinenergy malnutrition</i>	Ademolla O, A A Odetola, Odunayo I A (2008)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suplementasi <i>C. aconitifolius</i> memiliki potensi hem-properti atinic dan bisa sangat bermanfaat sebagai suplemen makanan untuk mengurangi anemia karena protein malnutrisi energi. Selanjutnya, selain dari kandungan proteinnnya, dari percobaan ini dapat disimpulkan bahwa <i>C. aconitifolius</i> memiliki beberapa bahan aktif yang memberikan resistensi terhadap lisis osmotik dan stabilitas sel darah merah selaput. Namun ini terbuka untuk penyelidikan lebih lanjut (Oyagbemi et al., 2008).
12.	<i>The nutritive value of chaya leaf meal (Cnidoscopus aconitifolius (Mill.) Johnston): studies with broiler chickens</i>	A.Donkoh, C.C.Atuahe ne, .B Poku-Prempeh, I.G. Twum (1999)	<i>Chaya Leaf Meal</i> (CLM) atau biasa disebut tepung daun Chaya digunakan sebagai bahan pakan unggas dalam serangkaian percobaan. Tingkat kematian unggas yang diberi pakan yang mengandung CLM jauh lebih rendah daripada yang diberi pakan tanpa chaya. Peningkatan konsentrasi sel darah merah, hemoglobin, hematokrit dan penurunan kolesterol total serum serta peningkatan bobot hati dan jantung diamati pada unggas yang diberi pakan yang mengandung CLM dalam jumlah tinggi (Donkoh et al., 1999).

2.6 Kerangka Konsep



Keterangan :

Diteliti =



Tidak Diteliti =



Gambar 2.4 Kerangka Konsep Penelitian

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah

H_0 : Tidak ada pengaruh pemberian permen daun pepaya jepang dan mint (*YasMint*) terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri yang berisiko anemia.

H_1 : Terdapat pengaruh pemberian permen daun pepaya jepang dan mint (*YasMint*) terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri yang berisiko anemia.