# BAB III

# METODOLOGI PENELITIAN

## Desain Studi Literatur

Desain penelitian ini adalah studi literatur. Data yang diperoleh dari studi literatur akan digunakan untuk menganalisis mutu gizi (protein, lemak, karbohidrat, fe) dan mutu organoleptik pada cookies daun kelor sebagai makanan selingan remaja putri anemia. Pada penelitian ini sumber data diperoleh dari jurnal penelitian. Metode ini dilakukan dengan cara membaca, mempelajari dan mengkaji literatur-literatur yang berhubungan dengan menganalisis mutu gizi (protein, lemak, karbohidrat, fe) dan mutu organoleptik pada cookies daun kelor sebagai makanan selingan remaja putri anemia.

## Langkah-langkah Penelusuran Literatur

* + - 1. Menentukan Topik

Pada topik penelitian ini yang diambil yaitu analisis mutu gizi (protein, lemak, karbohidrat, fe) pada cookies daun kelor sebagai makanan selingan remaja putri anemia.

* + - 1. Merumuskan PEOS

Dalam penelitian studi literatur menggunakan kerangka kerja PEOS (Population, Exposure/Event, Outcome, Study Design), hal ini untuk menggambarkan masalah serta menentukan kriteria inklusi dan eksklusi dan membantu menemukan artikel penelitian.

Tabel 4. Kriteria PEOS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kriteria** | **Inklusi** | **Eksklusi** |
| P (Population) | Jurnal terakreditasi dan terindeks SINTA 1-4 yang dipublikasikan tahun 2010 - 2021 | Karya tulis ilmiah dan skripsi, jurnal terindeks SINTA $>$5 yang dipublikasikan dibawah tahun 2010 |
| E (Exposure) | Makanan selingan cookies daun kelor  | Makanan selingan berupa snack bar, sereal selain daun kelor |
| O (Outcome) | Analisis mutu gizi dan mutu organoleptik | - |
| S (Study Design) | Eksperimen  | Systematic/Literatur review |

* + - 1. Kata Kunci yang digunakan

Pada studi literatur ini penentuan keyword dalam pencarian literatur sangat dibutuhkan. Keyword yang digunakan untuk pencarian literatur dalam pembuatan KTI ini adalah analisis mutu gizi (protein, lemak, karbohidrat, fe) dan mutu organoleptik pada cookies daun kelor sebagai makanan selingan remaja putri anemia. Maka kata kunci tersebut dalam studi literatur ini adalah Mutu gizi, cookies daun kelor, anemia pada remaja putri.

* + - 1. Hasil Pencarian

Berdarkan hasil pencarian literatur melalui database Google Schoolar, Kata kunci yang digunakan dalam pencarian harus spesifik dan jelas. Dari hasil pencarian menggunakan keyword “cookies daun kelor, anemia” melalui database *Google Schoolar* ditemukan 53.

Pencarian menggunakan Google Scholar

(n=53)

Seleksi jurnal tahun 2010-2021 n= 53

Seleksi jurnal berdasarkan kriteria dan judul

Exclude n =

* Populasi tidak sesuai (n= 2)
* Exposure tidak sesuai (n= 30)
* Outcom tidak sesuai (n= 5 )
* Desain Studi tidak sesuai (n=13)

Jurnal akhir yang dianalis n=3

Gambar 1. Flowchart literatur review

## Analisis Data Hasil Studi Literatur

Analisis data pada penelitian studi literatur ini jurnal yang terkumpul dianalisis/ditelaah persamaan dan perbedaan antara beberapa jurnal penelitian yang dikumpulkan kemudian menelaah dari yang paling relevan, dan cukup relevan. Beberapa hal yang dapat dicantumkan dalam melakukan analisis pada penelitian studi literatur, antara lain adalah penelitian mana yang mendukung dan penelitian mana yang saling bertentangan, setelah data tersusun langkah selanjutnya adalah mengolah dan meringkas data secara ilmiah. selanjutnya dilakukan include serta penafsiran data untuk mendapatkan jawaban penelitian.

## Penyajian Data Hasil Studi Literatur

Data hasil studi literatur dipublikasikan tahun 2010-2021, terindeks SINTA 2 dan 4, sumber data yang diambil berasal dari Indonesia, disajikan dalam bentuk tabel dan narasi, yang berisi tengtang seluruh aspek dari literatur yang ada mulai dari judul jurnal, sumber jurnal (nomor jurnal, nama jurnal, tahun terbit jurnal), tujuan pada penelitian, metode penelitian, variabel penelitian, instrumen pengumpulan data dan analisis data.

Tabel 5. Hasil Pencarian Literatur

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Identitas Jurnal | Judul | Study design, simple variabel, instrumen analisis | Hasil | Kesimpulan dan Saran |
| 1.  | Erniyanti, Ansharullah, & Sadimantara, M. S. (2019) Sains dan Teknologi Pangan Volume 4 No 3 Maret 2019, Halaman 2204-2209 ISSN 2527-6271,Diindex: SINTA 4, Google Schoolar, Garuda. | Daya terima dan analisis kandungan gizi cookies berbasis tepung daun kelor (Moringan Oleifera L.) dan tepung kacang merah (Phaseolus Vulgaris L.)  | Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 6 perlakuan yang merupakan kombinasi yang berbeda antara tepung daun kelor dan tepung kacang merah. Masing – masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dengan demikian akan diperoleh 18 unit percobaan. | Penelitian ini menghasilkan 6 macam cookies yang dibuat dari 6 formula yang berbeda. Berdasarkan penilaian warna sebagian besar responden menyukai cookies formula 3 dengan proporsi tepung terigu : tepung daun kelor : tepung kacang merah 70 :6 : 24 dengan rerata penilaian organoleptik 4,21 (suka). Berdasarkan penilaian aroma sebagai besar responden menyukai cookies formula 3 dengan rerata penilaian organoleptik 3,90 (suka). berdasarkan penilaian rasa sebagian besar responden menyukai cookies formula 3 dengan rerata penilaian organoleptik 4,17 (suka). berdasarkan penilaian tekstur sebagian besar responden menyukai cookies formula 3 dengan rerata penilaian organoleptik 3,91 (suka). Cookies mengandung energi tertinggi dengan nilai 154.96 Kkal/5 g. Tertinggi energi pada perlakuan terbaik F3 disebabkan karena memiliki kandungan karbohidrat, protein dan lemak yang tinggi. Kandungan gizi perlakuan terbaik F3 cookies memiliki kandungan nilai gizi yaitu kadar air sebesar 5.82% kadar abu 1,41% kadar protein 17,03 kadar lemak 13.27% dan kadar karbohidrat 62.38%. takaran saji dalam penyajian produk cookies sebsar 5 g dan AKG pada cookies terpilih yaitu perlakuan F3 menyumbagkan energi sebesar 155.40 Kkal, protein 13.07 g, lemak 6 g, dan karbohidrat 8.05 g, dari kebutuhan makanan selingan sebagai kontribusi kecukupan gizi. | Terdapat pengaruh tepung daun kelor dan tepung kacang merah terhadap tingkat kesukaan panelis. Perlakuan penambahan tepung daun kelor dan tepung kacang merah berpengaruh sangat nyata terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur. Cookies perlakuan terbaik uji organoleptik warna memiliki nilai sebesar 4,21 (suka), aroma memiliki nilai sebesar 3,90 (suka), rasa memiliki nilai sebesar 4,17 (suka) dan tekstur memiliki nilai sebesar 3,91 (suka), dengan komposisi tepung terigu : tepung daun kelor, tepung kacang merah 70 : 6 : 24. Kandungan gizi perlakuan terbaik F3 cookies memiliki kandungan nilai gizi yaitu kadar air sebesar 5.82% kadar abu 1,41% kadar protein 17,03 kadar lemak 13.27% dan kadar karbohidrat 62.38%. takaran saji dalam penyajian produk cookies sebsar 5 g dan AKG pada cookies terpilih yaitu perlakuan F3 menyumbagkan energi sebesar 155.40 Kkal, protein 13.07 g, lemak 6 g, dan karbohidrat 8.05 g, dari kebutuhan makanan selingan sebagai kontribusi kecukupan gizi. |
| 2. | Dewi Puspita D. (2017) Ilmu Gizi Indonesia Volume 01, No 02 Februari 2017, Halaman 104-112 ISSN 2580-491 ISSN 2598-7844, Diindex: SINTA 2, Google Schoolar Garuda, Base, Crossref | Subsitusi tepung daun kelor (Moringa oleifera L.) pada cookies terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar proksimat, dan kadar Fe | Desain penelitian yang digunakan adalah trus eksperimental dengan empat perlakuan. Rencangan percobaan yang digunakan rencangan acak sederhana dengan 3 unit percobaan dan 4 perlakuan. 4 perlakuan terdiri dari subsitusi tepung daun kelor 0%, 40%, 50% dan 60%.  | Penelitian ini menghasilkan 4 macam cookies. Berdasarkan uji organoleptik tingkat kesukaan warna paling tinggi terdapat pada cookies B (64%). Bersarkan aroma tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada cookies A (68%). Berdasarkan rasa tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada cookies B (64%). Berdasarkan uji organoleptik tekstur cookies diketahuai cookies B paling disukai (76%). Penelitian ini juga melakukan uji pada kadar protein, lemak, karbohidrat dan zat besi. Berdasarkan hasil uji nilai gizi didapatkan hasil yaitu 4 macam cookies mengalami penigkatan kadar protein, lemak dan zat besi, semakin banyak penambahan tepung duan kelor maka kadar protein, lemak dan zat besi semakin tinggi. namun hasil ini berbeda dengan karbohidrat, kadar karbohidrat tertinggi yaitu pada cookies A, yaitu cookies tanpa penambahan tepung daun kelor, semakin banyak penambahan tepung daun kelor semakin menurun nilai karbohidratnya | Terdapat pengaruh subsitusi tepung daun kelor (moringan oleifera L.) pada pembuatan cookies terhadap sifat organoleptik, kadar prosimat dan kadar Fe. Cookies tepung daun kelor yang dapat dikembangkan untuk pencegahan anemia cookies B( substusi 40% tepung daun kelor) dengan kadar Fe 22,68 ppm. |
| 3. | Adi catur A, Kurnia Y. 2017. Media Gizi Indonesia Volume 12 No 1 Januari 2017, Halaman 27-33, Diindex: SINTA 2, Google Scoolar, Garuda, DOAJ, EBSCO, BASE. | Daya terima, kadar protein dan zat besi cookies subsitusi daun kelor dan tepung kecambang | Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimental murni dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian ini terdiri atas 3 formulasi cookies yang berbeda anatara tepung daun kelor dan tepung kecambah. F1 (10 g tepung daun kelor : 40 g tepung kecambah kedelai) F2 (15 g tepung daun kelor : 45 g tepung kecambah kedelai) F3 (20 g tepung daun kelor : 50 g tepung kecambah kedelai). | Penelitian ini menghasilkan 3 maca, cookies anatara tepung daun kelor dan tepung kecambah kedelai dengan berat setiap formula cookies yaitu 25 g. Berdasarkan penelitian warna sebagian besar panelis (80%). Menyukai cookies formula 1. Sebagian besar panelis (96,7%) menyukai aroma cookies formula 3. Sebagian besar panelis (96,7) menyukai tekstur cookies formula 2. Sedangkan berdasarkan rasa sebagian besar penelis (93,3%) menyukai cookies formula 1. Bersarkan penelitian keseluruhan menunjukkan bahwa persentase rerata tertinggi formula yang paling disukai yaitu formula F1 (88,3%). Formula F1 memiliki kandungan protein 8,9 g/100g cookies dan zat besi sebesar 2,5 ,g/100 g cookies. | Hasil uji daya terima karakteristik warna, aroma, tekstur dan rasa secara keseluruhan tertinggi adalah F1 (substusi tepung daun kelor 10 g dan tepung kacambah kedelai 40 g). Kadar protein dan zat beso cookies F1 per 100 g secara berturut-turut adalah 9 g dan 3,88 mg. Protein dan zat besi telah memenuhi 103,4% dan 143,7% standar PMT formula F1 berpotensi dijadikan sebagai alternatif PMT pemulihan balita KEP fase rehabilitasi. Saran penyajian dapat diberikan 2 kali dalam sehari dengan porsi 50 g (2 keping) sekali makan. |