

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengetahuan Gizi Ibu Hamil

2.1.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Pengetahuan tiap orang akan berbeda-beda tergantung dari bagaimana pengindraannya masing-masing terhadap objek atau sesuatu. Penginderaan objek terjadi melalui panca indera manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, raba dan rasa sendiri. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2014).

2.1.2 Pengetahuan Gizi pada Ibu Hamil

Pengetahuan merupakan faktor yang sangat penting dalam membentuk perilaku setiap individu, termasuk perilaku kesehatan individu tersebut. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan bertahan lama dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan mengenai gizi dan kesehatan akan berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan. Semakin luas pengetahuan ibu hamil mengenai gizi dan kesehatan, maka semakin beragam pula jenis makanan yang dikonsumsi sehingga dapat memenuhi kecukupan gizi dan mempertahankan kesehatan ibu hamil (Wati, 2014).

2.1.3 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) tingkat pengetahuan ada 6 secara garis besar yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Pengetahuan yang dimiliki baru sebatas berupa mengingat kembali apa yang telah dipelajari sebelumnya, sehingga tingkatan pengetahuan pada tahap ini. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali

(*recall*) terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang telah dipelajarinya adalah seperti menguraikan, menyebutkan, mendefinisikan, menyatakan.

b. Memahami (*comprehension*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini dapat diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan tentang objek atau sesuatu dengan benar. Seseorang yang telah paham tentang pelajaran atau materi yang telah diberikan dapat menjelaskan, menyimpulkan, dan menginterpretasikan objek atau sesuatu yang telah dipelajarinya tersebut.

c. Aplikasi (*application*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini yaitu dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajarinya pada situasi kondisi nyata atau sebenarnya. Misalnya melakukan *assembling* (merakit) dokumen rekam medis atau melakukan kegiatan pelayanan pendaftaran.

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen yang ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis yang dimiliki seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), memisahkan dan mengelompokkan, membedakan atau membandingkan.

e. Sintesis (*synthesis*)

Pengetahuan yang dimiliki adalah kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai elemen atau unsur pengetahuan yang ada menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh. Kemampuan sintesis ini seperti menyusun, merencanakan, mengkategorikan, mendesain, dan menciptakan.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini berupa kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dapat digambarkan sebagai proses merencanakan, memperoleh, dan menyediakan informasi yang sangat diperlukan untuk membuat alternatif keputusan.

2.1.3 Cara Mengukur Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Angket yaitu kuesioner (daftar pertanyaan/pernyataan) yang langsung diisi oleh responden. Pertanyaan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif misalnya pertanyaan pilihan ganda. Nilai nol jika responden menjawab salah dan nilai satu jika menjawab pertanyaan dengan benar (Notoatmodjo, 2012).

2.1.4 Kategori Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan seseorang dapat diketahui atau diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu tingkat pengetahuan:

- a. Baik bila responden menjawab dari seluruh pertanyaan maka skor atau nilai 76-100 %
- b. Cukup bila responden menjawab dari seluruh pertanyaan maka skor atau nilai 56 - <76 %
- c. Kurang bila responden menjawab dari seluruh pertanyaan maka skor atau nilai < 56 %

2.2 Status Gizi Ibu Hamil

2.2.1 Pengertian Status Gizi Hamil

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antar individu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya (Titus, M.Par'i, & Wiyono, 2017).

Status gizi ibu hamil merupakan salah satu indikator dalam mengukur status gizi masyarakat. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang

dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan *nutrient*. Gizi ibu hamil adalah makanan sehat dan seimbang yang harus dikonsumsi ibu selama masa kehamilannya, dengan porsi dua kali makan orang yang tidak hamil. Status gizi ibu hamil dipengaruhi oleh berbagai faktor karena pada masa kehamilan banyak terjadi perubahan pada tubuhnya yaitu adanya peningkatan metabolisme energi dan juga berbagai zat gizi diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang ada dalam kandungannya (Yuliasuti, 2014).

2.2.2 Penilaian Status Gizi Ibu Hamil

Penilaian status gizi ibu hamil dilakukan dengan cara antropometri yaitu dengan mengukur LiLA. Lingkar Lengan Atas (LILA) merupakan gambaran keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. LILA mencerminkan tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak berpengaruh oleh cairan tubuh. Ukuran LILA digunakan untuk skrining Kekurangan Energi Kronis yang digunakan untuk mendeteksi ibu hamil dengan risiko melahirkan BBLR (Titus et al., 2017).

Pengukuran LILA ditujukan untuk mengetahui apakah ibu hamil atau Wanita Usia Subur (WUS) menderita Kekurangan Energi Kronis (KEK). Ambang batas LILA WUS dengan risiko KEK adalah 23.5 cm. Apabila ukuran kurang dari 23.5 cm, artinya wanita tersebut mempunyai risiko KEK, dan diperkirakan akan melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Titus et al., 2017).

Tabel 1. Klasifikasi resiko KEK menurut pengukuran LiLA

Nilai Ambang Batas LiLA (cm)	KEK
< 23,5	Beresiko
≥ 23,5	Tidak beresiko

Sumber: Supriasa, 2016

Cara ukur pita LILA untuk mengukur lingkar lengan atas dilakukan pada lengan kiri atau lengan yang tidak aktif. Pengukuran LILA dilakukan pada pertengahan antara pangkal lengan atas dan ujung siku dalam ukuran cm (centi meter).

Kelebihannya mudah dilakukan dan waktunya cepat, alat sederhana, murah dan mudah dibawa (Titus et al., 2017).

Pengukuran LLA dilakukan melalui urutan yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut:

- a) Tetapkan posisi bahu dan siku
- b) Letakkan pita antara bahu dan siku
- c) Tentukan titik tengah lengan
- d) Lingkarkan pita LLA pada tengah lengan
- e) Pita jangan terlalu ketat dan longgar
- f) Membaca skala pengukuran yang benar (Dafiu, 2017).



Gambar 1 Pita LiLA

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu Hamil

a. umur

Merupakan faktor penting untuk menentukan status gizi, lebih muda umur seorang wanita yang hamil, lebih banyak energi yang diperlukan.

b. Berat badan

Berat badan yang lebih ataupun kurang dari pada berat badan rata-rata untuk umur tertentu merupakan faktor untuk menentukan jumlah zat makanan yang harus diberikan agar kehamilannya berjalan lancar. Di negara maju penambahan berat badan selama hamil sekitar 12-14 kg. Jika ibu kekurangan gizi, pertambahannya hanya 7-8 kg dengan akibat akan melahirkan bayi BBLR (Ester et al., 2010).

c. Suhu lingkungan

Suhu tubuh dipertahankan pada 36,50-37⁰C untuk metabolisme yang optimum. Dengan adanya perbedaan suhu antara tubuh dengan

lingkungannya, maka tubuh melepaskan sebagian panasnya yang harus diganti dengan hasil metabolisme tubuh (Ester et al., 2010)

d. Aktifitas

Setiap aktifitas memerlukan energi, makin banyak aktifitas yang dilakukan maka makin banyak energi yang diperlukan tubuh (Ester et al., 2010)

e. Status kesehatan

Bila ibu hamil dalam kondisi sakit maka asupan energi tidak boleh dilupakan. Ibu hamil dianjurkan mengkonsumsi tablet yang mengandung zat besi atau makanan yang mengandung zat besi seperti hati, bayam, dan sebagainya (Ester et al., 2010)

f. Pengetahuan gizi dalam makanan

Di dalam perencanaan dan penyusunan makanan ibu hamil sangat berperan penting. Banyak faktor yang mempengaruhi antara lain kemampuan keluarga itu untuk membeli masakan atau pengetahuan tentang zat gizi (Ester et al., 2010)

g. Kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan (Ester et al., 2010)

Pada umumnya kaum wanita lebih memberikan perhatian khusus pada keluarganya. Ibu hamil harus mengkonsumsi kalori paling sedikit 3000 kkal. Setiap hari ibu hamil harus memeriksakan kehamilannya kepada petugas kesehatan paling sedikit 4 kali selama masa kehamilannya (Ester et al., 2010).

h. Status ekonomi

Baik status ekonomi maupun sosial sangat mempengaruhi seorang wanita dalam memilih makannya. Bila status ekonominya rendah maka akan mempengaruhi kebutuhan gizinya sehingga ibu hamil cenderung tidak dapat memenuhi gizinya dengan baik (Ester et al., 2010).

2.3 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil

Asupan gizi sangat menentukan kesehatan ibu hamil dan janin yang dikandungnya. Kebutuhan gizi pada masa kehamilan akan meningkat sebesar 15% dibandingkan dengan kebutuhan wanita normal. Peningkatan gizi ini dibutuhkan

untuk pertumbuhan Rahim (*uterus*), payudara (*mammae*), volume darah, plasenta, air ketuban dan pertumbuhan janin. Makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil akan digunakan untuk pertumbuhan janin sebesar 40% dan sisanya 60% digunakan untuk pertumbuhan ibunya. Secara normal, ibu hamil akan mengalami kenaikan berat badan sebesar 11-13 kg. Hal ini terjadi karena kebutuhan asupan makanan ibu hamil meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Asupan makanan yang dikonsumsi oleh ibu hamil berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, mengganti sel-sel tubuh yang rusak atau mati, sumber tenaga, mengatur suhu tubuh dan cadangan makanan (Rini, 2019).

Asupan zat gizi yang dibutuhkan ibu hamil adalah sebagai berikut:

a. Energi

Energi merupakan sumber utama untuk tubuh. Energi berfungsi untuk mempertahankan berbagai fungsi tubuh seperti sirkulasi dan sintesis protein, selain itu protein juga merupakan komponen utama dari semua sel tubuh yang berfungsi sebagai enzim, operator membran dan hormon. Aktivitas fisik dan metabolisme tubuh juga memerlukan energi yang cukup (Syari et al., 2015).

Kebutuhan gizi untuk ibu hamil mengalami peningkatan dibandingkan dengan ketika tidak hamil. Bila kebutuhan energi perempuan sebelum hamil sekitar 2.650 kkal/hari untuk usia 19—29 tahun dan 2.550 kkal untuk usia 30—49 tahun, maka kebutuhan ini akan bertambah sekitar 180 kkal/hari pada trimester I dan 300 kkal/hari pada trimester II dan III. Demikian juga dengan kebutuhan protein, lemak, vitamin dan mineral, akan meningkat selama kehamilan (Kemenkes, 2019).

Meningkatnya usia kehamilan dapat mempengaruhi metabolisme tubuh dan peningkatan kebutuhan kalori. Jika terjadi pembatasan kalori atau energi pada ibu hamil trimester kedua dan ketiga maka akan dapat melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Syari et al., 2015).

b. Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi untuk menyediakan energi bagi tubuh. Satu gram karbohidrat menghasilkan 4 kkal. Sebagian karbohidrat dalam tubuh berada dalam sirkulasi glukosa untuk keperluan energi segera, sebagian disimpan sebagai glikogen dalam hati dan jaringan otot, dan sebagian diubah menjadi lemak untuk kemudian disimpan sebagai cadangan energi (Sibagariang, 2010).

Zat gizi karbohidrat diperoleh dari makanan pokok. Kelompok makanan pokok sebagai sumber karbohidrat misalnya: nasi, bihun, jagung segar, kentang, mie basah, mie kering, singkong, dan lain-lain. Kandungan zat gizi per porsi nasi kurang lebih seberat 100 gram, setara dengan $\frac{3}{4}$ gelas adalah 175 kalori, 4 gram protein, dan 40 gram karbohidrat (Aritonang, 2015).

c. Protein

Protein merupakan komponen yang penting untuk pembentukan sel-sel tubuh, pengembangan jaringan, termasuk untuk pembentukan plasenta. Kebutuhan protein untuk ibu hamil sekitar 17 g/hari. Jenis protein yang dikonsumsi seperlimanya sebaiknya berasal dari protein hewani, seperti daging, ikan, telur, susu, yogurt, dan selebihnya berasal dari protein nabati, seperti tahu, tempe, kacang-kacangan, dan lain-lain (Damayanti et al., 2017)

Dampak kekurangan asupan protein adalah gangguan pertumbuhan pada janin, seperti retardasi intrauterine, cacat bawaan, BBLR, dan keguguran. Kebiasaan mengonsumsi lebih banyak protein nabati dibandingkan dengan protein hewani menyebabkan absorpsi zat besi kurang optimal. Hal ini dikarenakan protein hewani mengandung heme yang diperlukan oleh tubuh

Kecukupan protein seseorang dipengaruhi oleh berat badan, usia (tahap pertumbuhan dan perkembangan) dan mutu protein dalam pola konsumsi pangan. Mutu protein makanan ditentukan salah satunya komposisi dan jumlah asam amino esensial. Selain itu, mutu protein juga ditentukan oleh daya cerna protein yang berbeda tiap jenis pangan (Priastari et al., 2017).

d. Lemak

Lemak merupakan zat gizi penting yang berperan meyakinkan pada perkembangan janin dan pertumbuhan awal pascalahir. Asam lemak omega-3 DHA penting untuk perkembangan dan fungsi saraf janin selama kehamilan. Konsumsi PUFA selama kehamilan memengaruhi transfer PUFA ke plasenta dan ASI. Kebutuhan energi yang berasal dari lemak saat hamil sebaiknya tidak lebih dari 25% dari kebutuhan energi total per hari. Selain memperhatikan proporsi energi yang berasal dari lemak, penting juga memerhatikan proporsi asam lemaknya. Misalnya, proporsi asam lemak jenuh (lemak hewani) adalah 8% dari kebutuhan energi total, sedangkan sisanya (12%) berasal dari asam lemak tak jenuh (Damayanti et al., 2017).

Perbandingan kandungan asam lemak omega 6 dan omega 3, EPA, dan DHA sebaiknya lebih banyak. Asam linoleat banyak terdapat pada minyak kedelai, minyak jagung, minyak bunga matahari, minyak biji kapas. DHA dan ALA banyak terdapat dalam minyak ikan (ikan laut seperti lemuru, tuna, salmon), selain juga terdapat dalam sayuran berdaun hijau tua seperti bayam dan brokoli, minyak kanola, biji labu kuning, dan minyak flaxseed. Kebutuhan minyak dalam pedoman gizi seimbang dinyatakan dalam 4 porsi, di mana satu porsi minyak adalah 5 gram (Damayanti et al., 2017).

2.4 Metode *Food Recall*

Metode mengingat-ingat/*Food Recall* 2x24 jam adalah cara pengukuran konsumsi dengan cara menanyakan kepada responden terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu. Responden ditanya semua jenis

dan kuantitas makanan dan minuman yang dikonsumsi sejak bangun tidur sampai tidur kembali. Petugas pengumpul data harus mengenal betul Ukuran Rumah Tangga (URT) makan dan minuman agar kemudian mampu menerjemahkan variasi ukuran, misal sendok, mangkok, potong, irisan, buah, ikat dan lain-lain makanan yang dikonsumsi responden untuk diterjemahkan ke dalam ukuran secara kuantitatif, yaitu dalam ukuran berat misal ke dalam gram atau ke dalam ukuran volume seperti milliliter (Titus et al., 2017)

Klasifikasi tingkat konsumsi menurut WNPG (2012) dibagi menjadi tiga masing-masing sebagai berikut:

1. Kurang <80% AKG
2. Cukup 80-110% AKG
3. lebih >110% AKG

Langkah-langkah pelaksanaan *recall* 24 jam menurut Supariasa (2016), yaitu sebagai berikut:

1. Menanyakan kembali dan mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) selama waktu 24 jam yang lalu.
2. Menganalisis bahan makanan ke dalam zat gizi dengan menggunakan TKPI
3. Membandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) untuk Indonesia.

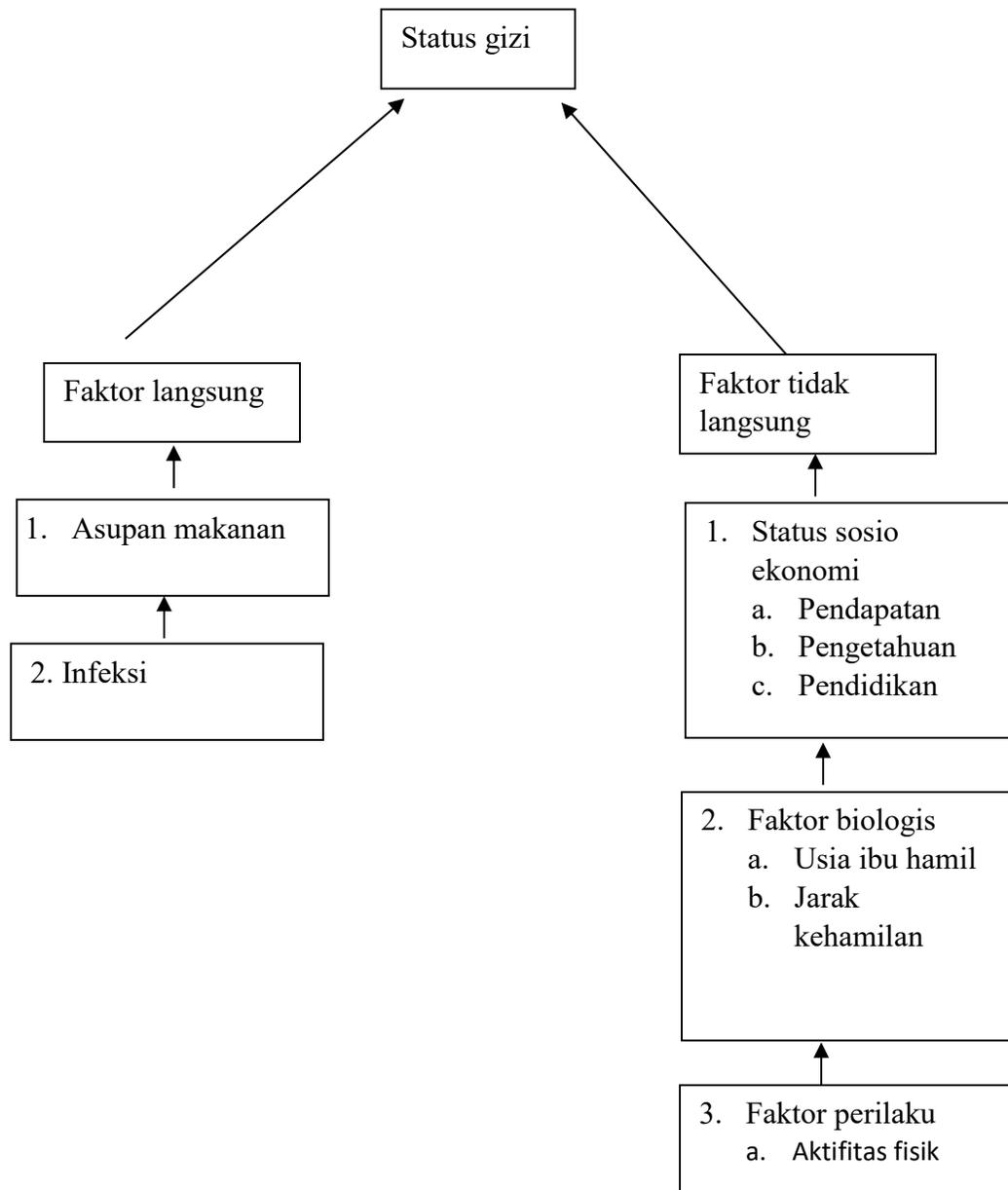
Kelebihan metode *recall* 24 jam adalah sebagai berikut:

1. Mudah dilaksanakan dan tidak terlalu membebani responden.
2. Biaya relatif murah karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas untuk wawancara.
3. Cepat sehingga dapat mencakup banyak responden.
4. Dapat digunakan untuk responden yang buta huruf.
5. Dapat memberikan gambaran nyata makanan yang benar-benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung asupan zat gizi sehari-hari (Supariasa, et al., 2016)

Kekurangan metode *recall* 24 jam adalah sebagai berikut:

1. Ketepatannya sangat bergantung pada daya ingat responden. Oleh sebab itu, responden harus mempunyai daya ingat yang baik sehingga metode ini tidak cocok dilakukan pada anak-anak usia <8 tahun (wawancara dapat dilakukan kepada ibu atau pengasuhnya), lansia, dan orang yang hilang ingatan atau orang yang pelupa.
2. Sering terjadi kesalahan dalam memperkirakan ukuran porsi yang dikonsumsi sehingga dapat menyebabkan *over* atau *underestimate*. Hal ini disebabkan oleh *the flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*).
3. Membutuhkan tenaga atau petugas yang terlatih dan terampil dalam menggunakan alat-alat bantu URT dan ketepatan alat bantu yang dipakai menurut kebiasaan masyarakat. Pewawancara harus dilatih untuk dapat secara tepat menanyakan makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden, dan mengenali cara-cara pengolahan makanan serta pola pangan daerah yang akan diteliti secara umum.
4. Tidak dapat menggambarkan asupan makanan yang actual jika hanya dilakukan *recall* satu hari.
5. Sering terjadi kesalahan dalam melakukan konversi Ukuran Rumah Tangga (URT) ke dalam ukuran berat.
6. Jika tidak mencatat penggunaan bumbu, saos dan minuman, menyebabkan kesalahan perhitungan jumlah energi dan zat gizi yang dikonsumsi.
7. Responden harus diberi motivasi dan penjelasan tentang tujuan penelitian.
8. Untuk mendapatkan gambaran konsumsi makanan yang actual, *recall* jangan dilakukan pada saat panen, hari pasar, hari akhir pekan, pada saat melakukan upacara-upacara keagamaan, keselamatan, dan lain-lain (Supriasa , et al., 2016).

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2 Kerangka teori modifikasi (Prayitno et al., 2019)