

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anemia

1. Pengertian Anemia

Anemia didefinisikan sebagai konsentrasi hemoglobin (Hb) yang rendah dalam darah. (WHO,2013). Sedangkan menurut (Adriani, dkk, 2012), Anemia didefinisikan suatu keadaan kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah daripada nilai normal untuk kelompok orang menurut umur dan jenis kelamin.

2. Batas Nilai Kadar Hemoglobin (Hb)

Kadar hemoglobin ialah ukuran pigmenrespiratorik dalam butiran-butiran darah merah. Kadar Hemoglobin sebagai salah satu parameter penentuan kriteria Anemia, dipakai untuk monitoring hasil pengobatan Anemia. Jumlah Hemoglobin dalam darah normal adalah kira-kira 15 gram setiap 100 ml darah dan jumlah ini biasanya disebut “100 persen” (Evelyn, 2009). Penentuan Anemia pada kehamilan berpatokan pada nilai Hemoglobin. Menurut WHO, remaja putri dinyatakan Anemia apabila kadar Hemoglobin <12 g/dl

Kriteria anemia menurut (WHO,1968 dalam Damayanti, 2017) adalah:

Laki-laki dewasa : Hemoglobin < 13 g/dl

Wanita dewasa tidak hamil : Hemoglobin < 12 g/dl

Wanita hamil : Hemoglobin < 11 g/dl

Anak-anak umur 6-14 tahun : Hemoglobin < 12 g/dl

Anak-anak 6 bulan- 6 tahun : Hemoglobin < 11 g/dl

Secara klinis kriteria anemia di Indonesia umumnya adalah (I Made Bakta, 2005 dalam Damayanti, 2017) :

- a. Hemoglobin < 10 g/dl
- b. Hematokrit < 30 %
- c. Eritrosit < 2,8 juta/mm

3. Penyebab Anemia

Anemia terjadi karena berbagai penyebab yang berbeda di setiap wilayah/negara. Menurut (IDPAS dalam Dodik, 2014), anemia disebabkan oleh:

- a. Defisiensi zat besi (*iron deficiency anemia*). Sumsum tulang memerlukan zat besi untuk memproduksi hemoglobin darah. Sebenarnya, darah mengandung zat besi yang dapat didaur ulang. Akan tetapi kehilangan darah yang cukup banyak, seperti saat menstruasi, kecelakaan dan donor darah yang berlebihan dapat menghilangkan zat besi dari dalam tubuh.
- b. Defisiensi vitamin (*vitamin deficiency anemia*). Selain zat besi, tubuh memerlukan asam folat dan vitamin B12 untuk memproduksi sel darah merah yang cukup. Rendahnya vitamin tersebut di dalam makanan dapat menyebabkan penurunan produksi sel darah merah. Orang yang mengalami penyerapan vitamin B12 akan menderita anemia akibat defisiensi vitamin B12 (*pernicious anemia*). Anemia akibat defisiensi vitamin ini termasuk di dalam anemia megaloblastic, yaitu sumsum tulang memproduksi sel darah yang besar dan abnormal.
- c. Penyakit kronis (*anemia of chronic disease*). Penyakit kronis seperti AIDS, kanker, liver dan inflamasi dapat menyebabkan gangguan produksi sel darah merah. Gagal ginjal (atau efek samping kemoterapi) juga dapat menyebabkan anemia, karena ginjal memproduksi hormone eritropoietin, yang dapat menstimulasi sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah.
- d. Anemia Aplastik (*aplastic anemia*). Keadaan ini dapat menyebabkan anemia seumur hidup karena menurunnya kemampuan sumsum tulang memproduksi tiga jenis sel darah, yaitu sel darah merah (*red blood cells*), sel darah putih (*white blood cells*) dan platelet (trombosit). Infeksi yang sangat serius, seperti hepatitis, pajanan bahan kimia beracun atau efek pengobatan tertentu dapat memicu anemia aplastic.

- e. Anemia hemolitik (hemolytic anemia). Kelompok penderita ini mengalami kerusakan sel darah merah yang lebih cepat daripada pembentukannya di sumsum belakang. Penyakit darah tertentu dapat mengakibatkan kerusakan sel darah merah dengan cepat. Gangguan imunitas dapat menyebabkan tubuh memproduksi antibody untuk sel darah merah dan dapat merusaknya lebih awal. Pengobatan penyakit infeksi juga dapat menyebabkan pecahnya sel darah merah. Anemia ini menyebabkan kulit berwarna kuning (ikterus/jaundice) dan limfa akan membesar.
- f. Anemia bulan sabit (*sickle cell anemia*). Anemia ini disebabkan faktor keturunan (biasanya pada etnis kulit hitam), yaitu kerusakan bentuk hemoglobin yang menyebabkan sel darah merah berbentuk seperti bulan sabit. Bentuk yang tidak normal ini menyebabkan sel darah merah mati lebih awal, yang mengakibatkan kekurangan sel darah merah kronis. Sel darah ini juga menyebabkan terhambatnya aliran pembuluh darah kecil dalam tubuh, sehingga menimbulkan gejala penyakit lainnya.

4. Tanda dan Gejala Anemia

a. Anemia Ringan

Berdasarkan WHO, anemia ringan merupakan kondisi dimana kadar Hb dalam darah diantara Hb 8 g/dl – 9,9 g/dl. Sedangkan berdasarkan Depkes RI, anemia ringan yaitu ketika kadar Hb diantara Hb 8 g/dl - <11 g/dl. Jumlah sel darah yang rendah dapat menyebabkan berkurangnya pengiriman oksigen ke setiap jaringan seluruh tubuh sehingga muncul tanda dan gejala serta dapat memperburuk kondisi medis lainnya. Pada anemia ringan umumnya tidak menimbulkan gejala karena anemia berlanjut terus-menerus secara perlahan sehingga tubuh beradaptasi dan mengimbangi perubahan. Gejala akan muncul bila anemia berlanjut menjadi lebih berat. Gejala anemia yang mungkin muncul :

- 1) kelelahan
- 2) penurunan energi

- 3) Kelemahan
- 4) Sesak nafas ringan
- 5) Palpitasi
- 6) Tampak pucat (Damayanti, 2017)

b. Anemia Berat

Menurut WHO anemia berat merupakan kondisi dimana kadar Hb dalam darah dibawah < 6 g/dl. Sedangkan berdasarkan Depkes RI, anemia berat yaitu ketika kadar Hb dibawah < 5 g/dl. Beberapa tanda yang mungkin muncul pada penderita anemia berat yaitu:

- 1) Perubahan warna tinja, termasuk tinja hitam dan tinja lengket dan berbau busuk, berwarna merah marun, atau tampak berdarah jika anemia karena kehilangan darah melalui saluran pencernaan.
- 2) Denyut jantung cepat
- 3) Tekanan darah rendah
- 4) Frekuensi pernapasan cepat
- 5) Pucat atau kulit dingin
- 6) Kulit kuning disebut jaundice jika anemia karena kerusakan sel darah merah
- 7) Murmur jantung
- 8) Pembesaran limpa dengan penyebab anemia tertentu (Damayanti, 2017)

B. Konsumsi Zat Gizi

1. Pengertian Konsumsi Zat Gizi

Konsumsi zat gizi merupakan total asupan zat gizi yang dikonsumsi oleh seseorang setiap harinya dibandingkan dengan kecukupan zat gizi yang dianjurkan. Kaitannya dengan anemia, zat gizi disini meliputi energi, protein, zat besi, asam folat dan vitamin B12

- a. Energi

Energi merupakan kebutuhan utama manusia, karena jika energi tidak terpenuhi maka zat gizi lainnya seperti protein, vitamin C, mineral hingga zat besi tidak terpenuhi juga. Akibatnya zat – zat gizi tersebut tidak efektif menjalankan fungsi metabolic tubuh, demikian juga dengan fungsi zat besi sebagai pembentuk sel darah merah akan menurun sehingga dapat menyebabkan menurunnya kadar hemoglobin darah. (Krummel, 1996 dalam Rahmawati, 2011)

Energi yang digunakan oleh tubuh bukan hanya diperoleh dari proses katabolisme zat gizi yang tersimpan di dalam tubuh, tetapi juga berasal dari energi yang terkandung dalam makanan yang kita konsumsi. Zat gizi yang dapat menghasilkan energi yaitu karbohidrat, protein dan lemak. Energi digunakan dalam proses anabolisme dan katabolisme (Arisman, 2004 dalam Rahmawati, 2011). Sehingga energi juga digunakan dalam pembentukan dan pemecahan sel darah merah maka jika terjadi kekurangan energi dapat mengurangi pembentukan hemoglobin yang dapat mengakibatkan anemia. (Rahmawati, 2011). Klasifikasi tingkat konsumsi energi, berdasarkan Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (Infodatin, 2016) yaitu,

- Lebih : ≥ 130 % AKE
- Normal : 100-130 % AKE
- Kurang : 70 - ≤ 100 % AKE
- Sangat kurang: ≤ 70 % AKE

b. Protein

Protein merupakan kelompok senyawa organik bernitrogen yang rumit dengan bobot molekul tinggi yang sangat penting bagi kehidupan, bahan organik yang susunannya sangat majemuk, yang terdiri atas beratus-ratus atau beribu-ribu asam amino dan merupakan bahan utama pembentukan sel dan inti sel (KBBI, 2016). Kekurangan protein mengakibatkan perubahan hematologic seperti anemia. Anemia pada kasus ini biasanya bersifat normokromik dan tidak disertai retikulositosis meskipun cadangan zat besi cukup adekuat. Penyebab anemia pasien yang asupan proteinnya tidak adekuat ialah menurunnya sintesis

eritopoientin, sementara anemia pada mereka yang sama sekali tidak makan protein timbul karena system sel dalam sumsum tulang tidak berkembang, disamping sintesis eritropein juga menurun (Arisman, 2014 dalam Rahmawati, 2011). Kecukupan konsumsi protein untuk perempuan berusia 13 – 18 tahun, berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG, 2019) yaitu, 65 gram perorang perhari.

c. Zat Besi

Kekurangan zat besi akan menyebabkan anemia gizi besi. Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya anemia maka perlu adanya keseimbangan antara kebutuhan tubuh dengan masukan zat besi yang berasal dari makanan. Konsumsi zat besi dalam makanan tidak semuanya diserap dalam tubuh, adapun faktor-faktor yang mempengaruhi absorpsi besi yaitu tipe makanan yang dikonsumsi zat besi hem lebih mudah diserap dibandingkan zat besi non hem, interaksi bahan pangan dimana makanan golongan fitat, oksalat, folipenol dan tannin akan menghambat penyerapan zat besi, mekanisme regulasi dalam mukosa usus, bioavailabilitas, jumlah simpanan zat besi dan kecepatan produksi sel darah merah (Gibney, 2009 dalam Rahmawati, 2011).

Kebutuhan zat besi meningkat pada masa pertumbuhan bayi, masa pubertas, masa kehamilan dan masa menyusui. Berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG, 2019), kecukupan zat besi untuk perempuan berusia 13 – 18 tahun yaitu 15 mg perorang perhari.

d. Asam Folat

Asam folat adalah salah satu vitamin, termasuk dalam kelompok vitamin B, merupakan salah satu unsur penting dalam sintesis DNA (*deoxyribo nucleic acid*). Unsur ini diperlukan sebagai koenzim dalam sintesis pirimidin. Kebutuhan meningkat pada saat terjadi peningkatan pembentukan sel seperti pada kehamilan, keganasan dan bayi prematur. Anemia megaloblastik merupakan manifestasi paling khas untuk defisiensi asam folat, walaupun ternyata defisiensi asam folat

dapat menyebabkan kelainan - kelainan yang berat mengenai jaringan non hemopoetik. Kelainan ini bahkan sudah bermanifestasi sebagai kelainan kongenital yaitu *neural tube defect* (NTD). Defisiensi asam folat juga mengakibatkan peningkatan homosistenin plasma (hiperhomosisteinemia) yang dianggap sebagai salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskular berupa aterosklerosis. Mengingat besarnya risiko akibat defisiensi folat, FDA (*Food and Drug Administration*) menganjurkan fortifikasi folat pada makanan yang banyak dikonsumsi sehari-hari oleh masyarakat seperti susu, dengan upaya menurunkan angka prevalensi defisiensi folat (Helena dan Debby, 2002)

Berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG, 2019), kecukupan asam folat untuk perempuan berusia 13 – 18 tahun yaitu 400 mcg perorang perhari.

e. Vitamin B12

Defisiensi vitamin B12 umumnya disebabkan oleh karena kurang baiknya sistem penyerapan. Defisiensi vitamin B12 dapat menyebabkan anemia pernisiiosa yang dikenal juga sebagai anemia *Biermer's anemia Addison*, atau-Biermer anemia Addison yang merupakan salah satu dari banyak jenis keluarga besar anemia megaloblastikk. Keadaan ini adalah merupakan akibat dari terproduksinya faktor intrinsik oleh tubuh sehingga vitamin B12 tidak dapat diserap. Keadaan defisiensi vitamin B12 dapat mengakibatkan sumsum tulang tidak dapat memproduksi sel eritrosit secara normal, keadaan ini dapat mengakibatkan daya pengangkutan hemoglobin menjadi sangat terbatas. Gejala yang timbulkan dari gangguan defisiensi vitamin B12 tersebut adalah pucat dan berat badannya menurun (Campbell TC, 2003 dalam Nugroho dan Sartika, 2018).

Berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG, 2019), kecukupan vitamin B12 untuk perempuan berusia 13 – 18 tahun yaitu 4,0 mcg perorang perhari.

2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Zat Gizi

Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi rumah tangga. Faktor - faktor tersebut dapat dikasifikasikan menjadi tiga (Medias, 2018), yaitu :

a. Faktor-Faktor Ekonomi

1) Pendapatan Rumah Tangga (*Household Income*)

Pendapatan rumah tangga sangat besar pengaruhnya terhadap tingkat konsumsi. Biasanya makin baik (tinggi) tingkat pendapatan, tingkat konsumsi makin tinggi. Kerena ketika tingkat pendapatan meningkat, kemampuan rumah tangga untuk membeli aneka kebutuhan konsumsi menjadi makin besar. Atau mungkin juga pola hidup makin konsumtif, setidak-tidaknya semakin menuntut kualitas yang baik. Contoh yang amat sederhana adalah jika pendapatan sang ayah masih sangat rendah, biasanya beras yang dipilih untuk konsumsi juga beras kelas rendah atau menengah.

2) Kekayaan Rumah Tangga (*Household Wealth*)

Tercakup dalam pengertian kekayaan rumah tangga adalah kekayaan riil (misalnya: rumah, tanah dan mobil) dan financial (deposito berjangka, saham, surat-surat berharga). Kekayaan tersebut dapat meningkatkan konsumsi, karena menambah pendapatan disposibel. Misalnya bunga deposito yang diterima tiap bulan dan deviden yang diterima setiap tahun menambah pendapatan rumah tangga.

3) Jumlah Barang - Barang Konsumsi Tahan Lama Dalam Masyarakat

Pengeluaran konsumsi masyarakat juga dipengaruhi oleh jumlah barang-barang konsumsi tahan lama (consumers durables). Pengaruhnya terhadap tingkat konsumsi bisa bersifat positif (menambah) dan negatif (mengurangi). Barang-barang tahan lama biasanya harganya mahal, yang untuk memperolehnya dibutuhkan waktu untuk menabung. Apabila membelinya secara tunai, maka sebelum membeli harus banyak menabung.

4) Tingkat Bunga

Tingkat bunga yang tinggi dapat mengurangi konsumsi, baik dilihat dari sisi keluarga yang memiliki kelebihan uang maupun yang kekurangan uang. Dengan tingkat bunga yang tinggi, maka biaya ekonomi dari konsumsi akan

semakin mahal. Bagi mereka yang ingin mengkonsumsi dengan berutang dahulu, misalnya dengan meminjam dari bank atau menggunakan fasilitas kartu kredit, biaya bunga semakin mahal, sehingga lebih baik mengurangi konsumsi. Tingkat bunga yang tinggi menyebabkan menyimpan uang di bank terasa lebih menguntungkan ketimbang dihabiskan untuk dikonsumsi. Jika tingkat bunga lebih rendah yang terjadi adalah sebaliknya.

5) Perkiraan Tentang Masa Depan (*Household expectation about the future*)

Jika rumah tangga memperkirakan masa depannya makin baik, mereka akan merasa lebih leluasa untuk melakukan konsumsi. Karenanya pengeluaran konsumsi cenderung meningkat.

6) Kebijakan Pemerintah Mengurangi Ketimpangan Distribusi Pendapatan

Keinginan pemerintah untuk mengurangi ketimpangan dalam distribusi pendapatan ternyata akan menyebabkan bertambahnya pengeluaran konsumsi masyarakat secara keseluruhan.

b. Faktor - Faktor Demografi

1) Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk yang banyak akan memperbesar pengeluaran konsumsi secara menyeluruh, walaupun rata-rata per orang atau keluarga relatif rendah. Misalnya, walaupun tingkat konsumsi rata-rata penduduk Indonesia lebih rendah daripada penduduk Singapura, tetapi secara absolut tingkat pengeluaran konsumsi Indonesia lebih besar daripada penduduk Singapura. Sebab jumlah penduduk Indonesia lima puluh kali lipat penduduk Singapura.

2) Komposisi Penduduk

Komposisi penduduk satu negara dapat dilihat dari beberapa klasifikasi diantaranya : usia (produktif dan tidak produktif), pendidikan (rendah, menengah, tinggi) dan wilayah tinggal (perkotaan atau pedesaan).

c. Faktor - Faktor Non-Ekonomi

Faktor - faktor ekonomi yang paling berpengaruh terhadap besarnya konsumsi adalah faktor sosial-budaya masyarakat. Misalnya, berubahnya pola kebiasaan makan, perubahan etika dan tata nilai karena ingin meniru kelompok masyarakat lain yang dianggap lebih hebat. Tidak mengherankan bila ada rumah tangga yang mengeluarkan uang ratusan juta, bahkan miliaran rupiah, hanya untuk membeli rumah idaman. Dalam dunia nyata, sulit memilah-milah faktor apa mempengaruhi apa, sehingga menyebabkan terjadinya perubahan/peningkatan konsumsi. Karena itu bisa saja terjadi dalam kelompok masyarakat yang berpendapatan rendah yang memaksakan untuk membeli barang-barang dan jasa yang sebenarnya tidak sesuai dengan kemampuannya.

3. Metode Penilaian Konsumsi Zat Gizi

Penilaian konsumsi pangan dilakukan sebagai cara untuk mengukur keadaan konsumsi pangan yang kadang-kadang merupakan salah satu cara yang digunakan untuk menilai status gizi. Berdasarkan jenis data yang diperoleh, maka pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif. (Meliyanti, dkk, 2014)

a. Metode Kualitatif

Metode kualitatif biasanya untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis makanan dan menggali informasi tentang kebiasaan makan serta cara-cara memperoleh bahan-bahan tersebut.

Metode pengukuran konsumsi makanan bersifat kualitatif antara lain:

- 1) Metode Frekuensi Makanan (*food frequency*)
- 2) Metode *dietary history*

- 3) Metode telepon
- 4) Metode pendaftaran makanan (*food list*). (Meliyanti, dkk, 2014)

b. Metode Kuantitatif

Metode secara kuantitatif dimaksud untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan Daftar Konsumsi Bahan Makanan (DKBM) atau daftar lain yang diperlukan seperti Daftar Ukuran Rumah Tangga (URT), Daftar Konversi Mentah Masak (DKMM) dan Daftar Penyerapan Minyak. Metode-metode untuk pengukuran konsumsi secara kuantitatif antara lain:

- 1) Metode *recall* 24 jam
- 2) Perkiraan makanan (*estimated food records*)
- 3) Penimbangan makanan (*food weighing*)
- 4) Metode *food account*
- 5) Metode inventaris (*inventory method*)
- 6) Pencatatan (*household food records*). (Meliyanti, dkk, 2014).

C. Ketersediaan Pangan

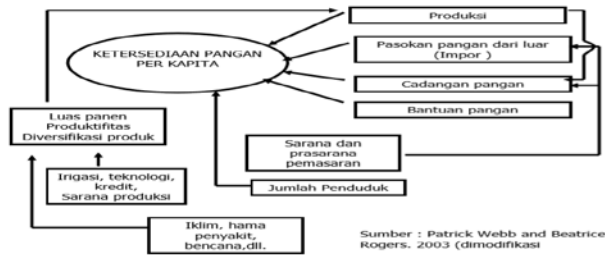
1. Pengertian Ketersediaan Pangan

Ketersediaan pangan (*food availability*) merupakan ketersediaan pangan yang cukup aman dan bergizi untuk semua orang dalam suatu negara baik yang berasal dari produksi sendiri, impor, cadangan pangan maupun bantuan pangan. Ketersediaan pangan ini harus mampu mencukupi pangan yang didefinisikan sebagai jumlah kalori yang dibutuhkan untuk kehidupan yang aktif dan sehat (Adriani, dkk, 2012).

Ketersediaan pangan juga merupakan suatu sistem yang terdiri atas subsistem ketersediaan dan distribusi pangan serta subsistem konsumsi. Ketersediaan dan distribusi memfasilitasi pasokan pangan yang stabil dan merata ke seluruh wilayah, sedangkan subsistem konsumsi memungkinkan setiap rumah tangga memperoleh

pangan yang cukup dan memanfaatkannya secara bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan gizi seluruh anggotanya (Limbong, 2017)

2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Ketersediaan Pangan



Gambar 1. Substistem Ketersediaan Ketahanan Pangan

Berdasarkan gambar diatas, ketersediaan pangan bersumber dari:

a. Produksi

Menurut (Irham Fahmi, 2012 dalam Nugroho, 2016), produksi merupakan usaha yang menimbulkan kegunaan karena place, time dan possession. Produksi dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Kegiatan menambah daya guna suatu benda tanpa mengubah bentuknya dinamakan produksi jasa. Sedangkan kegiatan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya dinamakan produksi barang (Nugroho, 2016).

Persediaan pangan disimpan sebelum digunakan atau dimasukkan kedalam proses produksi, sedangkan persediaan pangan juga disimpan atau dijual. Dengan demikian rumah tangga umumnya memiliki persediaan. Setiap rumah tangga, selalu mengadakan persediaan. Tanpa adanya persediaan, anggota keluarga dalam rumah tangga akan dihadapkan pada resiko bahwa rumah tangganya pada suatu waktu tidak dapat memenuhi

keinginan pribadi anggota keluarga atau orang lain. Hal ini mungkin terjadi, karena tidak selamanya pangan tersedia pada setiap saat (Nugroho, 2016)

b. Impor

Impor merupakan proses pemasukan barang dan sebagainya dari luar negeri (KBBI,2016). Impor berguna untuk ketersediaan pangan, menstabilkan harga pangan dan sebagai cadangan bencana serta cadangan saat gagal panen. Menurut (Boediono, 2011 dalam Khairati, 2014) dengan penduduk lebih dari 280 juta jiwa, Indonesia belum memiliki ketersediaan pangan yang terbilang aman, sehingga krisis pangan masih mengancam. Jika kebutuhan pangan untuk penduduk ini tidak dapat dipenuhi maka akan mengakibatkan Indonesia menjadi negara pengimpor pangan.

c. Cadangan Pangan

Cadangan pangan merupakan sumber pangan penting untuk menjaga stabilitas pasokan pangan pada saat di luar musim panen dan di daerah defisit pangan (Hermanto, 2013). Menurut (UU No. 18 Tahun 2012), cadangan pangan nasional adalah persediaan pangan di seluruh wilayah NKRI untuk konsumsi manusia dan untuk menghadapi masalah kekurangan pangan, gangguan pasokan dan harga, serta keadaan darurat. Cadangan pangan dapat dilakukan oleh pemerintah (BULOG) dan masyarakat termasuk swasta. Cadangan pangan yang dikelola oleh masyarakat/rumah tangga sangat penting dalam menjaga ketahanan pangan/mengatasi keawanan pangan ditingkat rumahtangga (Rachmat, 2010).

d. Bantuan Pangan

Dalam mengurangi angka kerawanan pangan di Indonesia, pemerintah sudah berupaya dengan memberikan beberapa bantuan kepada masyarakat yang tergolong miskin, salah satunya adalah bantuan pangan berupa bantuan raskin. Penerimaan raskin secara teratur diharapkan dapat

membantu ketersediaan pangan rumah tangga miskin tercukupi terutama pangan pokok dalam hal ini beras (Santi, dkk, 2015). Pada tahun 2017 pemerintah meluncurkan program BPNT (Bantuan Pangan Non Tunai), program Bantuan Pangan Non-Tunai (BPNT) diluncurkan sebagai upaya untuk menyalurkan bantuan pangan, yang selama ini melalui program Raskin, agar lebih tepat sasaran, tepat jumlah dan tepat waktu. Melalui Program BPNT diharapkan dapat memberikan keleluasaan penerima manfaat program dalam memilih jenis, kualitas, harga, dan tempat membeli bahan pangan (Kemenko PMK RI,2017).

e. Jumlah Penduduk

Ketersediaan pangan pada suatu wilayah sangat penting peranannya untuk memenuhi permintaan penduduk bagi pertumbuhan, pemeliharaan, dan peningkatan derajat kesehatan serta peningkatan kecerdasan masyarakat. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk, kebutuhan penduduk akan pangan juga semakin meningkat, karena besarnya jumlah penduduk terkait langsung dengan penyediaan pangan (Khairati,dkk, 2016).

Kepadatan penduduk di suatu daerah juga berpengaruh terhadap ketahanan pangan yang terbentuk. Di daerah yang paling marginal dan berpenduduk padat, rumah tangga terjebak dalam situasi Malthus yang ditandai oleh sumber daya yang rendah, ketergantungan yang tinggi pada input eksternal, aksesibilitas yang buruk, fragmentasi tanah yang relatif cepat serta keterbatasan keterampilan dan pendidikan yang cenderung tidak tersentuh oleh urbanisasi (Djurfeldt, 2015 dalam Hapsari, dkk, 2017).

3. Metode Penilaian Ketersediaan Pangan

a. Neraca Bahan Makanan (NBM)

Neraca bahan makanan (NBM) merupakan tabel yang menyajikan gambaran menyeluruh tentang penyediaan dan penggunaan pangan di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu. Tujuan dari neraca bahan makanan ini adalah Menyediakan

data dan informasi tentang penyediaan/pengadaan dan penggunaan pangan serta ketersediaan bahan pangan untuk dikonsumsi penduduk dalam bentuk volume maupun zat gizi. Neraca bahan makanan ini disediakan untuk institusi atau lembaga yang berwenang dalam menyusun NBM di tingkat nasional dan regional. Data yang dihasilkan dari NBM ini adalah data ketersediaan pangan untuk konsumsi dalam bentuk energi (kkal/kap/hari), protein (gram/kap/hari) dan lemak (gr/kap/hari) (Badan Ketahanan Pangan, 2016).

b. Pola Pangan Harapan (PPH)

Pola pangan harapan (PPH) merupakan susunan beragam pangan yang didasarkan atas proporsi keseimbangan energi dari berbagai kelompok pangan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya, baik dalam jumlah maupun mutu dengan mempertimbangkan segi daya terima, ketersediaan pangan, ekonomi, budaya dan agama. Tujuan dari pola pangan harapan (PPH) adalah untuk menghasilkan suatu komposisi norma (standar) pangan guna memenuhi kebutuhan gizi penduduk, yang mempertimbangkan keseimbangan gizi (*nutritional balance*) berdasarkan: cita rasa (*palatability*), daya cerna (*digestability*), daya terima masyarakat (*acceptability*), kuantitas dan kemampuan daya beli (*affordability*). Pola pangan harapan berguna untuk menilai situasi konsumsi atau ketersediaan pangan, baik jumlah dan komposisi/keragaman pangan serta perencanaan konsumsi. Data yang digunakan dalam penghitungan skor PPH adalah data jumlah konsumsi energi per kelompok pangan. Proporsi konsumsi energi untuk masing-masing kelompok hasil kesepakatan Deptan tahun 2001 yaitu : (1) Padi-padian 50%, (2) Umbi-umbian 6%, (3) Pangan hewani 12%, (4) Minyak dan lemak 10%, (5) Buah dan biji berminyak 3%, (6) Kacang-kacangan 5%, (7) Gula 5%, (8) Sayur dan buah 6%, serta (9) Lain-lain (bumbu) 3%. Selanjutnya, berdasarkan hasil perkalian antara proporsi energi dari masing-masing kelompok pangan dengan masing-masing pembobotnya diperoleh skor PPH. Dalam konsep PPH akan diperoleh skor ideal sebesar 100, yang artinya kualitas konsumsi pangan penduduk disebut ideal apabila

mempunyai skor PPH sebesar 100 (Panduan Perhitungan Pola Pangan Harapan, 2015)

c. Food Record Methode

Metode *food record* dilakukan dengan cara penimbangan maupun dengan menggunakan URT. Deskripsi lengkap mengenai semua jenis pangan dicatat baik mengenai merk maupun cara penyiapannya. Bila memungkinkan, pangan yang dikonsumsi di luar rumah juga dicatat dengan cara estimasi. Kalau data konsumsi pangan diluar rumah tidak tersedia, perlu dilakukan penyesuaian. Jumlah anggota keluarga dan tamu yang makan pa setiap waktu makan dicatat. Metode *food record* merupakan metode yang paling akurat untuk metode survei konsumsi pangan tingkat keluarga namun kelemahannya, yaitu : mahal, perlu partisipasi yang tinggi dari responden dan pola konsumsi pangan rumah tangga bisa berubah (Meliyanti, dkk, 2014).