

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

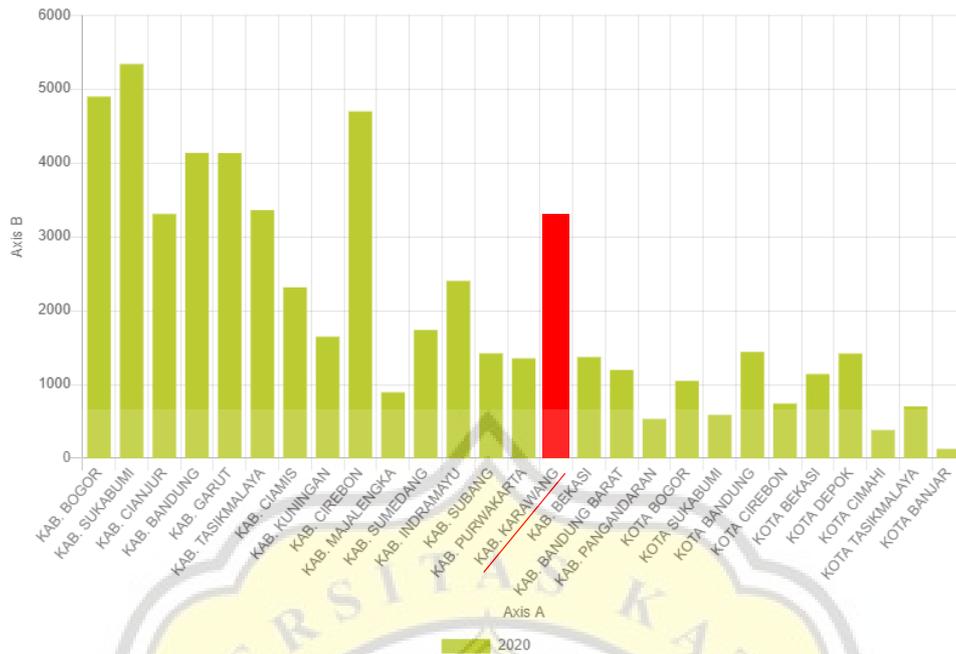
Derajat kesehatan masyarakat dapat diukur melalui penilaian status gizi, salah satunya ibu hamil. Terdapat dua faktor utama yang berperan sebagai penentu baik tidaknya status gizi seseorang, antara lain ketersediaan zat gizi dalam tubuh yang diperoleh dari asupan pangan sehari-hari dan perawatan yang baik. Dewi *et al.* (2021) berpendapat bahwa kedua hal tersebut berpengaruh besar terhadap kondisi kesehatan ibu dan janin saat melahirkan.

Menurut Harti *et al.* (2016), ibu hamil termasuk kelompok yang rentan terdampak masalah gizi karena selama masa kehamilan dibutuhkan asupan zat gizi lebih besar dibandingkan pada kondisi normal (tidak hamil) guna pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil dan janin. Terjadinya status gizi yang buruk pada ibu hamil dapat dikarenakan kurang konsumsi pangan bergizi. Hal ini tentunya dapat menimbulkan berbagai macam gangguan gizi, seperti anemia, Kurang Kalori Protein (KKP), Kurang Energi Kronis (KEK), gangguan pertumbuhan janin, dan kurangnya penambahan berat badan. Kurang Energi Kronis (KEK) merupakan salah satu gangguan gizi yang menjadi persoalan utama dan fokus perhatian masyarakat karena masih sering ditemui pada ibu hamil akibat tidak terpenuhinya kebutuhan gizi untuk keperluan biologis tubuh (Kemenkes, 2019a). Hal ini didukung pula oleh data Risesdas pada tahun 2018 yang menyatakan bahwa angka prevalensi ibu hamil berisiko KEK pada kelompok usia 15-49 tahun sebesar 17,3% (Kemenkes, 2019a). Angka tersebut dapat dikatakan masih tergolong cukup tinggi karena melampaui ambang batas yang ditetapkan WHO yaitu 15% (Tejayanti, 2019).

Riwayat status gizi yang buruk ini dapat berpengaruh pada bayi maupun ibu itu sendiri. Pada bayi, dampaknya bisa meningkatkan peluang Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan *stunting* (Sari *et al.*, 2022). Pernyataan ini didukung pula oleh Pusat Penelitian Pengembangan Gizi (2017) dalam penelitiannya yang memperoleh hasil bahwa 1/3 dari 920 bayi *stunting* di Bogor, Jawa Barat lahir dari kelompok ibu berisiko. Sedangkan pada ibu hamil itu sendiri, Sumiaty & Sri (2016) berpendapat bahwa kondisi malnutrisi pada ibu meningkatkan risiko kematian secara mendadak semasa kelahiran. Dilansir dari databoks.katadata.co.id., Kemenkes (2020) menyatakan bahwa jumlah kematian ibu

hamil di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 4.627 jiwa. Di tingkat provinsi, Provinsi Jawa Barat tercatat sebagai provinsi dengan angka kematian ibu hamil tertinggi yaitu sebanyak 745 jiwa. Penyebab kematian ibu hamil berdasarkan kasusnya didominasi oleh tiga kejadian, antara lain pendarahan masa nifas (28,29%), hipertensi dalam kehamilan (HDK) (23%), dan gangguan sistem peredaran darah (4,94%).

Angka kejadian kelompok ibu berisiko masalah gizi di Indonesia masih umum ditemukan di seluruh wilayah dan provinsi, salah satunya di Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Barat dalam penelitiannya pada tahun 2020, diperoleh hasil bahwa terdapat 3.927 jiwa ibu hamil kurang gizi/KEK di Kabupaten Karawang (Gambar 1.) (Jabar Open Data, 2021). Disamping itu, Kabupaten Karawang juga tergolong ke dalam 100 Kabupaten/Kota Prioritas Intervensi *Stunting* karena angka prevalensinya yang cukup tinggi, yaitu 34,87% pada tahun 2013 dan 5 tahun berikutnya yakni tahun 2018 sebesar 12,8% (TNP2K, 2017; Dinkes Karawang, 2018). Meskipun data terbaru yang diperoleh Dinas Kesehatan Jawa Barat (2020) menunjukkan bahwa jumlah balita *stunting* di Kabupaten Karawang berada pada angka cukup rendah, yakni 3.982 dari 156.771 balita atau sekitar 2,54%. Namun, Satgas *Stunting* setempat memiliki target untuk menekan angka kejadian *stunting* di Kabupaten Karawang hingga mencapai *zero stunting*. Kecamatan Rengasdengklok menjadi salah satu kecamatan yang perlu diperhatikan dalam upaya penanggulangan *stunting* karena prevalensinya pada tahun 2020 berada di angka 5,5% (Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang, 2021). Disamping itu, data Hasil Sensus Penduduk (2022) menunjukkan bahwa terdapat 59 bayi BBLR dan 9 bayi malnutrisi dari 1.942 bayi yang lahir pada tahun 2021.



Gambar 1. Jumlah Ibu Hamil KEK di Provinsi Jawa Barat
(Sumber: Jabar Opendata)

Menurut Kemenko PMK & Setwapres RI (2018), terdapat empat strategi yang dapat dilaksanakan demi tercapainya kebutuhan gizi ibu hamil dan janin diantaranya fortifikasi, suplementasi, diversifikasi pangan, dan konsumsi pangan berbasis lokal. Pemanfaatan pangan lokal dapat diaplikasikan dalam pola makan sehari-hari sebagai salah satu upaya mendukung perbaikan dan pemenuhan gizi ibu hamil. Selain meningkatkan ketahanan pangan dan gizi masyarakat khususnya ibu hamil dan janin, pemanfaatan pangan lokal merupakan bentuk kepedulian terhadap lingkungan yaitu melestarikan keanekaragaman hayati (biodiversitas) dan ekosistem (Kemenkes, 2015).

Jawa Barat merupakan 1 dari 34 provinsi di Indonesia yang kaya akan bahan baku pangan. Tidak hanya jumlahnya yang berlimpah, tetapi juga jenisnya yang beragam. Maka dari itu, Jawa Barat dikenal secara nasional sebagai pusat trend makanan dan olahan pangan (Jabarprov, 2017). Menurut Margareta (2014), ketersediaan pangan di suatu daerah tertentu berpengaruh pada pola konsumsi masyarakat setempat. Keragaman konsumsi makan masyarakat dapat diketahui dari kebiasaan makan atau pola konsumsi makan di daerah terkait mencakup jenis dan frekuensi pangan yang dikonsumsi. Berlandaskan pada latar belakang permasalahan yang dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk mengetahui

status gizi dan keragaman konsumsi pangan lokal sumber nutrisi pada ibu hamil di Wilayah Kerja Bidan Desa Rengasdengklok Utara, Kecamatan Rengasdengklok, Kabupaten Karawang, Provinsi Jawa Barat.

1.2. Tinjauan Pustaka

1.2.1. Ibu Hamil

1.2.1.1. Pengertian Ibu Hamil dan Kehamilan

Ibu hamil didefinisikan sebagai seorang perempuan yang telah mengalami proses pembuahan sehingga memiliki janin dalam rahim. Menurut Rahmawati & Catur (2019), kehamilan adalah suatu proses fisiologis mulai dari pembuahan/konsepsi (pertemuan dan persatuan antara sperma dan ovum) hingga berkembang menjadi janin/fetus, selanjutnya terjadi proses melahirkan, dan diakhiri dengan persalinan. Kehamilan merupakan hal yang alami terjadi pada tiap wanita dan sudah sewajarnya muncul perubahan (fisik dan psikologis). Perubahan yang muncul dari segi fisik antara lain terjadi pembesaran pada bagian perut, timbul hiperpigmentasi, muncul pergerakan dari dalam perut, dan lain sebagainya. Sedangkan dari segi psikologis, wanita hamil cenderung memiliki perasaan gelisah, cemas, dan takut, yang mana hal ini merupakan hal yang wajar bagi wanita hamil karena adanya perubahan hormon dalam tubuh. Perasaan tersebut juga bisa timbul akibat adanya pengaruh dari lingkungan sosial, seperti mendengar cerita pengalaman orang lain yang sudah mengalami kehamilan, melahirkan, dan persalinan, sehingga terbayang akan rasa sakit yang dialami saat melahirkan (Rahmawati & Catur, 2019).

Usia kehamilan ideal untuk perempuan ialah 20-35 tahun karena pada rentang usia tersebut, perempuan sudah mencapai puncak pertumbuhan sehingga dapat dikatakan sudah siap secara fisik, mental, dan emosional. Jika kurang ataupun lebih daripada usia tersebut, peluang timbulnya masalah gizi pada bayi maupun ibu hamil akan lebih besar. Ibu hamil dengan usia <20 tahun (kelompok usia remaja) belum mencapai puncak pertumbuhannya, sehingga rentan mengalami KEK (Kurang Energi Kronis). Menurut Depkes RI (2013) dalam Aprilia (2020), peluang risiko KEK pada Wanita Usia Subur (WUS) terbagi menjadi tiga kelompok umur antara lain, 15-19 tahun sebesar 38,5%; 25-29 tahun sebesar 20,9%; dan 30-34 tahun sebesar 21,4%. Data tersebut menunjukkan bahwa kelompok umur yang berisiko KEK tertinggi ada pada usia 15-19 tahun. Selain

KEK, usia wanita hamil kurang atau lebih daripada usia ideal meningkatkan peluang risiko masalah gizi atau komplikasi medis bahkan kematian. Terlebih lagi jika kehamilannya terjadi pada usia <20 tahun (15-19 tahun), angka kematiannya akan meningkat sekitar 2-4x lipat dibandingkan wanita yang hamil di usia ideal (Mardjan & Abrori, 2016). Begitu juga dengan bayi dalam kandungan bahwa peluang kematiannya akan lebih besar sekitar 30% lebih tinggi (Aprilia, 2020).

Tingginya peluang munculnya permasalahan pada bayi dan ibu hamil itu sendiri dikarenakan butuhnya kesiapan dari aspek psikis, fisik, dan sosial-ekonomi untuk menerima tanggungan adanya seorang bayi dalam rahimnya. Sementara remaja berusia <20 tahun umumnya belum siap menerima tanggungan tersebut dan menjalankan perannya sebagai ibu. Hal ini tentunya bisa berdampak pada bayi ataupun ibu itu sendiri. Bayi bisa terdampak lahir dengan badan rendah (BBLR) dan menderita stunting, sementara ibu hamil bisa mengalami kekurangan gizi akibat asupan gizi yang sesuai kebutuhan gizi pada usianya sehingga berpeluang menderita KEK atau anemia (Mardjan & Abrori, 2016). Aprilia (2020) menambahkan bahwa kehamilan remaja juga dapat menimbulkan gangguan mental, masalah kesehatan reproduksi, masalah sosial-ekonomi, risiko abortus, risiko partus prematur, pre-eklampsia, keguguran, kelainan bawaan/cacat kromosom (down syndrome), infeksi, dan gestosis. Peluang bayi BBLR didukung oleh penelitian Purba (2013) yang menyatakan bahwa risiko lahirnya bayi BBLR 2,19x lebih tinggi pada kehamilan usia remaja dibandingkan usia dewasa. Begitu juga yang terjadi pada usia tua yang membutuhkan asupan energi lebih banyak karena melemahnya organ-organ dalam tubuh guna mendukung kehamilan dan proses persalinan pada perkiraan waktu yang telah ditentukan (Ernawati, 2018). Prihandini et al. (2016) menambahkan bahwa ibu hamil dengan usia melampaui usia ideal (> 35 tahun) berisiko mengalami keguguran maupun melahirkan bayi dengan kelainan tertentu. Salah satu faktor yang mempengaruhinya ialah tingkat kesuburan ibu hamil yang kian menurun seiring bertambahnya usia.

Disamping faktor-faktor diatas, Lidiawati & Agussanti (2014) berpendapat bahwa kejadian BBLR berkaitan juga dengan faktor usia kehamilan ibu. Hal ini dapat terjadi karena usia kehamilan mempengaruhi proses pertumbuhan dan pembentukan organ

dalam tubuh janin. Semakin pendek masa kehamilan, maka proses pembentukan organ pada tubuh juga semakin tidak sempurna atau kurang maksimal dan tentunya dapat mempengaruhi berat badan janin. Dengan begitu, bayi yang lahir secara prematur (kurang dari 37 minggu) berpeluang lahir dengan berat badan yang rendah atau disebut juga dengan BBLR.

1.2.1.2. Periode Kehamilan

Usia kehamilan terhitung dari masa pembuahan hingga bayi lahir, yaitu sekitar 9 bulan atau 40 minggu. Perhitungan usia kehamilan dimulai sejak saat menstruasi terakhir kali (Hari Pertama Haid Terakhir/HPHT). Adapun masa kehamilan yang menjadi tiga, yaitu sebagai berikut (Arum *et al.*, 2021):

- 1) Trimester I (awal kehamilan) : Konsepsi hingga bulan ke-3 (0-13 minggu)
- 2) Trimester II (tengah) : Bulan ke-4 hingga bulan ke-6 (14-26 minggu)
- 3) Trimester III (akhir kehamilan) : Bulan ke-7 hingga bulan ke-9 (27-40 minggu)

1.2.1.3. Status Gizi Ibu Hamil

1.2.1.3.1. Pengertian Status Gizi

Status gizi didefinisikan sebagai ukuran yang digunakan untuk mengetahui kondisi tubuh seseorang dilihat dari pola makan baik jumlah dan jenis asupan serta kebutuhan biologis (Harjatmo *et al.*, 2017). Menurut Harjatmo *et al.* (2017) kesetaraan jumlah antara asupan gizi dengan kebutuhan zat gizi untuk tubuh menjadi kunci tercapainya derajat kesehatan yang optimal. Dengan kata lain, seseorang akan memiliki status gizi yang baik jika gizi yang masuk dengan gizi yang digunakan untuk keperluan tubuh seimbang. Sebaliknya, status gizi yang buruk terjadi jika asupan dan kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh tidak sebanding, sehingga dapat menyebabkan gizi kurang (*stunted*) atau gizi lebih (*overweight/obese*).

Terdapat beberapa faktor (langsung dan tidak langsung) yang menjadi penentu baik buruknya status gizi ibu hamil. Faktor secara langsung yang mempengaruhi yaitu jenis pangan yang dikonsumsi dan penyakit infeksi. Sementara faktor tidak langsung antara lain pendapatan dan pendidikan keluarga, pengetahuan ibu, pelayanan kesehatan, sanitasi lingkungan, dan ketersediaan/ketahanan pangan suatu daerah. Pendapatan dan pendidikan

keluarga termasuk salah satu faktor yang dapat mempengaruhi segala aspek kehidupan, terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Disamping rendahnya kemampuan daya beli akibat keterbatasan ekonomi, kurangnya pengetahuan terkait praktek pemeliharaan kebersihan dan kesehatan juga akan memberikan efek negatif bagi tubuh dan memicu timbulnya penyakit infeksi pada keseluruhan anggota keluarga (Fitri *et al.*, 2017).

Status gizi yang buruk (KEK) dapat berpengaruh bagi kondisi kesehatan bayi dan ibu hamil. Risiko yang muncul pada bayi antara lain lahir prematur, gangguan fisik/cacat, terhambatnya pertumbuhan secara fisik dan biologis, penyakit tidak menular saat mencapai usia dewasa, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), hingga kematian. Dari beberapa risiko yang disebutkan tersebut, BBLR merupakan kejadian yang paling banyak terjadi di kalangan ibu hamil KEK (Ernawati, 2018). Hal ini didukung oleh pernyataan Sukmawati *et al.* (2018) bahwa ibu hamil penderita KEK berpeluang lebih tinggi yakni berkisar 8,24x melahirkan anak dengan kondisi BBLR yang selanjutnya akan berdampak *stunting* di masa yang akan datang. Sementara pada ibu hamil, kemungkinan terburuk yang mungkin terjadi ialah kematian. Hal ini dapat terjadi karena mengendurnya otot rahim saat proses persalinan berlangsung sehingga menyebabkan partus lama (*prolonged labour*) dan pendarahan pasca persalinan (Ernawati, 2018).

1.2.1.3.2. Penilaian Status Gizi

Status gizi diperoleh melalui perhitungan parameter terkait dan perbandingan dengan standar atau bahan rujukan. Penilaian status gizi didefinisikan sebagai interpretasi data dari hasil pengukuran untuk mengidentifikasi apakah suatu individu atau populasi berisiko atau memiliki gizi yang buruk. Berbagai metode dapat digunakan dalam penilaian status gizi pada ibu hamil, antara lain antropometri, survei, konsumsi pangan, faktor ekologi, laboratorium, dan klinis (Harjatmo *et al.*, 2017). Dari keenam metode tersebut, metode antropometri termasuk salah satu metode yang umum digunakan untuk penilaian status gizi masyarakat. Menurut Kemenkes (2020), metode antropometri adalah metode untuk mengukur proporsi, komposisi, dan ukuran tubuh. Penilaian status gizi ibu hamil dengan metode antropometri dapat dilihat melalui pengukuran berat badan/tinggi badan dan Lingkar Lengan Atas (LiLA) (Harjatmo *et al.*, 2017).

1. Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil

Ibu hamil akan mengalami pertambahan berat badan seiring dengan bertambahnya ukuran janin akibat adanya proses pertumbuhan dan perkembangan pada organ-organ janin yang terjadi dalam kandungan. Kenaikan berat badan menjadi salah satu cara pengukuran status gizi ibu hamil yang umum digunakan untuk mendeteksi kondisi kesehatan ibu hamil dan memantau perkembangan janin. Terdapat beberapa indikator yang berkaitan dengan pertambahan berat badan selama masa kehamilan. Indikator tersebut antara lain berat badan, tinggi badan, usia kehamilan, dan ketebalan lemak dalam kulit.

Data kenaikan berat badan selama masa kehamilan yang tepat dan sesuai rekomendasi dapat diketahui dengan adanya data Indeks Massa Tubuh (IMT) pra-hamil. Kedua hal tersebut berkaitan karena jika seorang ibu memiliki IMT kurang (*underweight*) sebelum hamil, maka ibu tersebut dapat meningkatkan asupan gizinya terlebih dahulu ataupun menaikkan berat badan tertentu selama kehamilan. Begitu juga pada ibu hamil dengan IMT kelebihan berat badan (*overweight*) atau obesitas (*obese*). Menurut Nurhayanti (2015), Indeks Massa Tubuh pra-hamil berperan sebagai pedoman status gizi dan penentu jumlah kenaikan berat badan optimal selama masa kehamilan. IMT pra-hamil juga digunakan untuk memantau pertambahan BB ibu hamil agar mencapai BB yang optimal sehingga ibu hamil maupun janin dalam kandungan tidak mengalami kekurangan gizi dan juga mencegah terjadinya kegemukan pada ibu hamil setelah persalinan. Perhitungan IMT pra-hamil didapatkan dari berat badan sebelum hamil dan tinggi badan melalui rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{BB}{TB^2}$$

Keterangan:

BB = Berat Badan (kg)

TB = Tinggi Badan (m)

Berikut merupakan tabel rekomendasi pertambahan berat badan ibu hamil berdasarkan IMT pra-hamil.

Tabel 1. Rekomendasi Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Berdasarkan IMT Pra-Hamil

IMT	Status Gizi	Rekomendasi Pertambahan BB (kg)	Rata-Rata Kenaikan BB di Trimester II dan III (kg/minggu)
< 18,5	Kurang (<i>Underweight</i>)	12,5 – 18	0,51 (0,44 – 0,58)
18,5 – 24,9	Normal	11,5 – 16	0,42 (0,35 – 0,50)
25,0 – 29,9	Lebih (<i>Overweight</i>)	7 – 11,5	0,28 (0,23 – 0,33)
≥ 30	Obesitas (<i>Obese</i>)	5 – 9	0,22 (0,17 – 0,27)

Sumber : Institute of Medicine (2009)

Ifalahma & Fitria (2015) menambahkan bahwa pengukuran sesuai tidaknya pertambahan berat badan seorang ibu hamil yang didasarkan pada rekomendasi IOM (2009) dapat dihitung pula dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BBIH = BBI + (UH \times 0,35)$$

Keterangan:

BBIH = Berat Badan Ideal

BBI = Berat Badan Awal (Jika TB > 160 cm maka BBI = TB – 110, sedangkan jika TB < 160 cm maka BBI = TB – 105)

UH = Usia Kehamilan (minggu)

0,35 = Rata-rata pertambahan berat tiap minggu

2. Lingkar Lengan Atas (LiLA)

Lingkar lengan atas menggambarkan kondisi jaringan tubuh yang tidak dipengaruhi oleh cairan, yaitu jaringan otot dan lemak. Pengukuran LiLA ibu hamil umumnya digunakan sebagai salah satu indikator dalam penilaian status gizi untuk mendeteksi risiko KEK pada WUS (Wanita Usia Subur) mencakup Pasangan Usia Subur (PUS), ibu menyusui, ibu hamil, dan remaja (Kurdanti *et al.*, 2020). Pengukuran ini juga tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 97 tahun 2014 sebagai salah satu jenis pemeriksaan yang dilakukan pada masa antenatal ibu hamil guna mendeteksi adanya masalah gizi pada ibu hamil itu sendiri (Ernawati, 2018). Menurut Kurdanti *et al.* (2020), penggunaan LiLA lebih praktis dan relatif lebih stabil dibandingkan jenis metode antropometri lainnya. Oleh sebab itu, pengukuran LiLA paling banyak direkomendasikan untuk

digunakan sebagai alat *screening* status gizi ibu hamil. Adapun ambang batas (*cut-off points*) yang ditetapkan ialah sebesar 23,5 cm. Apabila hasil pengukuran LiLA menunjukkan angka yang lebih rendah daripada ambang batas, maka dapat dikatakan peluang risiko mengalami KEK dan melahirkan balita *stunting* cukup tinggi (Harjatmo *et al.*, 2017).

LiLA diukur menggunakan alat yang disebut dengan pita LiLA. Alat ini terbuat dari bahan *fiber glass* yang berlapis plastik dan dilengkapi dengan skala untuk mempermudah penglihatan terhadap hasil pengukuran. Pengukuran dilakukan pada lengan yang tidak aktif, baik lengan kanan maupun lengan kiri. Cara selanjutnya, lengan diposisikan membentuk 90°. Pengukuran dimulai dengan meletakkan alat ukur pada pertengahan antara ujung siku (*olecranon*) dengan pangkal lengan atas (*acromion*). Langkah berikutnya, tandai pertengahan lengan sebagai bagian yang akan dilingkarkan oleh pita LiLA. *Clipper* dari alat dilingkarkan pada lengan dan akan muncul angka yang menunjukkan ukuran dari lingkaran lengan atas. Kelebihan dari penggunaan pita LiLA ialah sederhana, mudah digunakan, tidak membutuhkan waktu yang lama, mudah dibawa, dan harganya terjangkau (Harjatmo *et al.*, 2017).

1.2.2. Zat Gizi

Zat gizi merupakan senyawa dalam makanan yang diperlukan oleh tubuh untuk kepentingan biologis dan fisiologis tubuh. Zat gizi dalam makanan dikelompokkan berdasarkan fungsi dan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh. Dilihat dari fungsinya, zat gizi digolongkan menjadi tiga yang dikenal juga dengan “Tri Guna Makanan” (Suhaimi, 2019):

1. Sumber zat tenaga

Zat gizi sebagai sumber zat tenaga dibutuhkan oleh tubuh dalam melaksanakan aktivitas fisik sehari-hari. Zat tenaga dapat diperoleh dari berbagai jenis makanan yang mengandung karbohidrat seperti kelompok umbi-umbian (kentang, singkong, ubi, umbi), sereal (padi, gandum, jagung, sorgum, oat, barley), serta tepung-tepungan (tepung terigu, roti, tapioka/sagu, beras). Disamping kelompok

pangan sumber karbohidrat, zat tenaga dapat diperoleh juga dari makanan yang mengandung lemak dan minyak.

2. Sumber zat pengatur

Zat gizi sebagai zat pengatur diperlukan untuk membantu jalannya proses metabolisme tubuh. Zat gizi tersebut ialah vitamin dan mineral yang umumnya banyak diperoleh dari buah-sayur segar.

3. Sumber zat pembangun

Zat gizi sebagai zat pembangun merupakan zat gizi yang membangun, membentuk, dan memelihara sel jaringan tubuh serta mendukung perkembangan kemampuan kognitif. Protein tergolong sebagai satu-satunya zat gizi yang memegang peranan penting sebagai zat pembangun. Sumber protein pada pangan dibedakan menjadi protein hewani dan nabati. Sumber protein hewani umumnya dihasilkan dari hewan yang aman dikonsumsi oleh manusia seperti sapi, kambing, rusa, ayam, dan bebek. Produk olahan hewani seperti telur, susu, mentega, keju, dan lain sebagainya juga termasuk dalam kelompok sumber protein ini. Sementara sumber protein nabati diperoleh dari aneka kacang-kacangan (kacang mede, almond, biji chia, polong) dan tumbuh-tumbuhan (tempe, tahu, kedelai, bayam, brokoli)

Sedangkan dilihat dari jumlahnya, zat gizi dibedakan menjadi zat gizi makro dan zat gizi mikro (Ahmadi, 2019). Bagi tubuh, zat gizi makro (makronutrien) dibutuhkan dalam jumlah makro (besar) sebagai penyedia energi dan melaksanakan aktivitas fisik. Contoh mikronutrien antara lain karbohidrat, protein, dan lemak. Sementara zat gizi mikro (mikronutrien) hanya dibutuhkan dalam jumlah sedikit (mikro). Zat gizi ini berfungsi untuk menunjang kinerja dari zat gizi makro agar dapat bekerja dengan baik, mengatur proses metabolisme tubuh, mempertahankan sistem kekebalan tubuh, dan menjaga kesehatan tubuh agar tercapai derajat kesehatan yang optimal. Contoh daripada zat gizi mikro adalah vitamin dan mineral.

1.2.2.1. Klasifikasi Zat Gizi

1.2.2.1.1. Zat Gizi Makro

Karbohidrat

Karbohidrat berkontribusi besar dalam tubuh manusia sebagai pemasok energi utama. Secara umum, karbohidrat digolongkan menjadi dua yakni sederhana dan kompleks jika dilihat dari proses pencernaannya. Perbedaan antara keduanya berada pada struktur kimia yang dimiliki. Karbohidrat sederhana lebih mudah dicerna oleh tubuh karena hanya terdiri dari 1-2 molekul gula, sedangkan karbohidrat kompleks lebih sulit dicerna karena terdiri dari 3 atau lebih molekul gula (rantai gula) sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memprosesnya.

Karbohidrat dalam makanan tersedia dalam tiga jenis, yaitu gula, serat pangan, dan pati. Gula dan pati akan dirombak menjadi molekul glukosa yang akan digunakan sebagai sumber energi bagi sel jaringan tubuh. Glukosa dapat disimpan sebagai cadangan sumber energi di organ hati dan otot dalam bentuk glikogen. Gula termasuk salah satu jenis karbohidrat yang mudah dicerna dan digunakan sebagai sumber energi. Berbeda dengan pati yang perlu melalui sejumlah proses kompleks untuk memecahnya menjadi gula oleh enzim pencernaan sebelum digunakan sebagai sumber energi. Sedangkan serat merupakan jenis karbohidrat yang sangat sulit dicerna dan diserap oleh tubuh. Hal ini dapat terjadi karena manusia tidak memiliki enzim selulase yang berfungsi untuk mengurai selulosa/serat. Oleh sebab itu, konsumsi serat bisa mengurangi rasa lapar yang lebih lama dan membantu melancarkan proses pencernaan. Sumber gula, pati, dan serat dapat diperoleh dari pangan alami maupun olahan. Sumber gula antara lain buah (fruktosa), susu (laktosa), gula pasir (sukrosa), stevia, madu, gula kelapa, kurma, dan sirup jagung. Sumber pati antara lain kelompok buah-buahan, sayur-sayuran, umbi-umbian (kentang, ubi jalar, singkong), biji-bijian (padi, oat, gandum), beserta produk olahan dari masing-masing kelompok seperti terigu, roti, mie, bihun, dan lain sebagainya. Sementara serat bisa diperoleh dari sereal, kacang-kacangan, sayur dan buah, serta umbi-umbian (Siregar, 2014).

Kebutuhan zat gizi karbohidrat perlu dipenuhi dengan seimbang dan sesuai kebutuhan gizi per hari. Asupan karbohidrat yang berlebih dapat memupuk lemak dalam tubuh dan bisa menyebabkan terjadinya obesitas. Sebaliknya, asupan karbohidrat yang kurang dari kebutuhan gizi per hari bisa menyebabkan menurunnya sistem kekebalan dan daya tahan

tubuh. Jika hal tersebut terjadi secara terus menerus, maka tidak menutup kemungkinan akan terjadi *underweight* atau KEK (Kurang Energi Kronis).

Protein

Protein terbentuk dari susunan asam amino (nitrogen, karbon, oksigen, dan sulfur) yang terhubung antar satu dengan yang lain melalui ikatan peptida. Protein dalam tubuh berperan sebagai zat pembangun untuk memperbaiki, membentuk, dan menjaga sel tubuh yang mengalami kerusakan. Menurut Ahmadi (2019), protein dibutuhkan pada awal kehamilan terutama pada trimester I dan II untuk proses pembelahan sel. Kebutuhan protein akan meningkat seiring peningkatan usia kehamilan akibat adanya penambahan sel jaringan dalam tubuh. Hoffman & Michael (2004) berpendapat bahwa protein juga dapat digunakan sebagai sumber energi jika kebutuhan zat gizi energi tidak terpenuhi meskipun protein bukan sumber penghasil energi yang utama. Protein dibutuhkan baik bagi janin maupun ibu hamil. Bagi janin, zat gizi protein dapat mendukung proses tumbuh kembang anak dari segi fisik dan kemampuan kognitif serta membantu proses pembentukan organ vital. Sementara bagi ibu hamil, protein dibutuhkan untuk pertumbuhan sel jaringan dalam tubuh seperti payudara, rahim, darah, jantung, dan jaringan pendukung janin dalam kandungan mencakup membran embrio dan plasenta (Stephens *et al.*, 2014).

Kualitas protein ditentukan oleh komposisi asam amino dan pencernaan. Dilihat dari komposisi asam amino, protein dikatakan memiliki kualitas yang tinggi jika protein tersebut tersusun atas asam amino yang lengkap dengan jumlah yang cukup. Sedangkan jika dilihat dari pencernaan (*digestibility*), protein dengan daya cerna yang tinggi merupakan protein berkualitas tinggi. Umumnya, protein hewani termasuk protein berkualitas tinggi karena mudah dicerna dan dihidrolisis oleh enzim pencernaan. Disamping itu juga mengandung sejumlah asam amino yang lengkap dan cukup untuk memenuhi kebutuhan protein dalam tubuh sehari-hari. Namun menurut Rismayanthi (2006) dan Norra *et al.* (2021), beberapa hasil penelitian terbaru menyatakan bahwa kualitas protein nabati bisa setara dengan kualitas protein hewani. Hal tersebut dapat terjadi jika dalam kesehariannya mengonsumsi aneka ragam sumber pangan protein nabati. Dengan begitu, dapat dihasilkan komposisi asam amino akumulatif yang

berkualitas tinggi. Rismayanthi (2006) menambahkan bahwa susunan makanan yang beragam dapat melengkapi asam amino satu sama lain. Pangan yang kekurangan kandungan asam amino akan ditutupi dengan sumber pangan yang mengandung asam amino berlebih sehingga tidak hanya dari segi jumlahnya saja yang mencukupi kebutuhan harian, tetapi juga kualitas dari zat gizi yang dikonsumsi bermutu tinggi.

Berdasarkan sumbernya, protein digolongkan ke dalam dua macam yaitu protein hewani dan nabati. Protein hewani diperoleh dari hewan dan produk olahannya. Sumber protein hewani dapat diperoleh dari daging hewan, daging unggas, daging ikan, telur, susu, keju, yoghurt, dan lain-lain. Sedangkan protein nabati dihasilkan dari aneka tumbuh-tumbuhan, terutama kacang-kacangan dan biji-bijian (sereal). Protein yang berasal dari sayur maupun buah-buahan jumlahnya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan yang dibutuhkan oleh tubuh per hari, maka sebagian besar masyarakat mengonsumsi sereal (padi, gandum, jagung) sebagai sumber kalori dan protein.

Lemak

Lemak merupakan makronutrien yang bersifat hidrofobik. Lemak tersusun atas unsur C (karbon), H (hidrogen), O (oksigen), P (fosfor), dan N (nitrogen). Lemak memiliki fungsi sebagai sumber cadangan energi, penahan lapar, pelarut vitamin tertentu (A,D,E,K), bantalan untuk melindungi organ vital (jantung dan lambung), dan bahan penyusun (membran sel, hormon, vitamin, empedu). Lemak berkontribusi sebagai pemasok energi sebesar 10-25% dari total kebutuhan energi per hari. Oleh sebab itu, lemak bisa digunakan secara langsung sebagai sumber energi pengganti karbohidrat (glukosa). Lemak berperan sangat penting bagi ibu hamil saat masa kehamilan karena lemak bertugas untuk memelihara cairan ketuban dan plasenta selama proses kehamilan berlangsung. Lemak juga dibutuhkan ibu hamil saat melahirkan karena lemak dapat digunakan untuk meningkatkan volume darah dan memperbesar otot pada dinding rahim serta mempersiapkan masa menyusui dengan memperbesar jaringan payudara. Ahmadi (2019) menambahkan bahwa lemak juga mendukung proses tumbuh kembang janin, khususnya pada perkembangan mata dan otak. Sama halnya dengan karbohidrat, asupan lemak yang dikonsumsi harus seimbang dan sesuai dengan kebutuhan gizi per hari. Jika asupannya

berlebih maka dapat mengakibatkan obesitas dan memicu timbulnya berbagai penyakit degeneratif di masa yang akan datang.

Lemak berperan utama sebagai penyedia energi metabolik. Hasil dari metabolik tersebut berupa asam lemak yang terbagi menjadi dua, yaitu asam lemak jenuh dan tak jenuh. Asam lemak tak jenuh seperti DHA (*Docosahexaenoic Acid*) dan AA (*Arakhidonat Acid*) yang merupakan asam lemak rantai panjang sangat dibutuhkan bagi pertumbuhan janin dalam kandungan (Ahmadi, 2019). Menurut Ahmadi (2019), kejadian BBLR pada bayi bisa dikarenakan penyerapan tubuh ibu yang tidak bekerja dengan baik sehingga proses transfer lemak dari ibu ke janin melalui plasenta tidak berjalan sempurna. Hal inilah yang menyebabkan bayi kekurangan asupan lemak dan terganggunya tumbuh kembang janin.

Air

Air merupakan zat gizi makro yang bersifat esensial. Dikatakan demikian karena air tidak dapat dihasilkan dari dalam tubuh sehingga hanya dapat diperoleh dari luar tubuh berupa makanan (Furkon, 2012). Air termasuk salah satu komponen utama dalam tubuh sebab keberadaannya sekitar 60-70% dari berat tubuh manusia. Air dalam tubuh memiliki peran sebagai cairan (ekstrasel dan intrasel) yang tersebar di seluruh sel jaringan untuk membantu berbagai macam proses biokimia seperti pelarutan, penyerapan, pencernaan, pengaturan keseimbangan mineral, dan pembuangan zat sisa metabolisme (feses). Berdasarkan Peraturan MenKes Nomor 41 tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang, kebutuhan air per orang (remaja dan dewasa) per harinya sebanyak 8 gelas atau setara dengan 2 L (Kemenkes, 2014). Untuk orang yang memiliki tingkat aktivitas tinggi, dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan air 2 hingga 3 kali lipat daripada kebutuhan air pada umumnya, yaitu sekitar 4-6 L/hari. Sedangkan pada lansia, kebutuhan cairan perlu dibatasi per harinya minimal 1,5 L. Kekurangan cairan dapat menurunkan konsentrasi, daya fokus, dan daya ingat. Hal ini dapat berdampak pada kemampuan intelektual dan mengganggu konsentrasi saat melakukan suatu aktivitas. Dalam jangka panjang, kurangnya cairan dalam tubuh dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi atau hipovolemia.

1.2.2.1.2. Zat Gizi Mikro

Zat gizi mikro (mikronutrien) termasuk zat gizi esensial yang perlu dipenuhi oleh ibu hamil sejak masa pembuahan yang selanjutnya akan diikuti proses pembelahan sel dan pertumbuhan janin dalam rahim. Mikronutrien berperan penting dalam semua tahap kehidupan janin dalam kandungan, yakni sebagai faktor transkripsi, faktor stabilitas, dan komponen katalis utama (Ahmadi, 2019).

Vitamin

Vitamin merupakan zat gizi berupa senyawa organik yang tersusun atas unsur C, H,O,N, dan lainnya dalam konsentrasi kecil. Meskipun dibutuhkan dalam jumlah yang kecil, vitamin memegang peranan penting dalam menunjang keberhasilan kehamilan sehingga dapat melahirkan bayi dengan kondisi yang normal dan sehat. Vitamin digolongkan menjadi dua berdasarkan tingkat kelarutannya, yakni larut air dan larut lemak. Vitamin yang tergolong dalam kategori larut air adalah vitamin C dan B kompleks (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12). Sedangkan jenis vitamin yang memiliki sifat hidrofobik, melainkan larut dalam lemak adalah vitamin A, D, E, dan K. Menurut Astriningrum *et al.* (2017), vitamin yang sangat berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan janin antara lain vitamin A, B1 (Thiamin), B2 (Riboflavin), B3 (Niasin), B9 (Asam Folat), B12 (Kobalamin), C, dan D.

Mineral

Berbeda dengan vitamin, mineral merupakan zat gizi berupa senyawa anorganik sehingga tidak disintesis oleh tubuh manusia, melainkan diperoleh dari makanan. Sumber mineral paling baik dapat diperoleh dari pangan yang berasal dari hewan. Hal ini dapat terjadi karena hewan (khususnya kelompok omnivora dan herbivora) mengonsumsi makanan yang bersumber dari rumput maupun tumbuh-tumbuhan dan memperoleh mineral dari pakan tersebut, lalu disimpan di jaringan tubuhnya. Mineral yang dibutuhkan oleh terpenuhinya kebutuhan zat gizi ibu hamil selama masa kehamilan antara lain kalsium, fosfor, zat besi, magnesium, tembaga, selenium, dan iodium. Kekurangan zat gizi tertentu selama kehamilan pada periode dan kurun waktu tertentu dapat berdampak pada ibu dan janin, diantaranya terganggunya proses tumbuh kembang janin dan persalinan serta meningkatkan peluang terjadinya komplikasi kehamilan (Ahmadi, 2019).

Dalam ilmu gizi, terdapat penggolongan mineral berdasarkan jenis dan kebutuhan tubuh. Berdasarkan jenisnya, terdapat mineral organik dan anorganik. Mineral organik termasuk mineral yang diperlukan dan dipenuhi kebutuhannya karena bermanfaat bagi tubuh manusia seperti nasi, ikan, ayam, telur, dan lain sebagainya. Sedangkan mineral anorganik adalah mineral yang tidak diperlukan oleh tubuh karena bersifat racun seperti timbal (Pb), merkuri, arsenik, dan bahan kimia lain yang umumnya berasal dari tanah. Berdasarkan kebutuhan tubuh, terdapat mineral makro dan mikro. Mineral makro dibutuhkan sebanyak > 100 mg/hari, sedangkan kebutuhan mineral mikro untuk tubuh < 100 mg/hari.

1.2.3. Kebutuhan Gizi Ibu Hamil

Perempuan yang sedang mengandung memiliki kebutuhan gizi yang lebih besar dibandingkan dengan perempuan tidak mengandung. Dalam kategori perempuan (tidak hamil) pada usia ideal kehamilan (20-35 tahun), kebutuhan energi dibedakan menjadi dua kelompok umur yaitu 19-29 tahun (2250 kkal) dan 30-49 tahun (2150 kkal). Sedangkan dalam kategori perempuan hamil, terdapat peningkatan energi tergantung pada masa trimesternya. Untuk trimester I dibutuhkan sebesar 180 kkal sedangkan untuk trimester berikutnya yaitu II dan III dibutuhkan peningkatan energi sebesar 300 kkal. Begitu pula yang terjadi pada kebutuhan zat gizi lainnya, seperti serat, air, makronutrien, dan mikronutrien. Peningkatan kebutuhan zat gizi ini berguna untuk memenuhi kebutuhan asupan gizi ibu dan janin, tercapainya gizi seimbang antara energi yang dibutuhkan dan asupan zat gizi yang masuk, tercapainya status gizi yang normal, serta mendukung tumbuh kembang janin (Pritasari *et al.*, 2017). Berikut merupakan tabel AKG ibu hamil 19-29 tahun dan 30-49 tahun dengan BB/TB 55 kg/159 cm dan 56 kg/158 cm berdasarkan Kementerian Kesehatan RI (2019b) (Tabel 2.) dan manfaat dari masing-masing zat gizi bagi kesehatan ibu hamil beserta sumbernya (Tabel 3.).

Tabel 2. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Ibu Hamil (per orang per hari)

Kebutuhan Gizi	Perempuan		Ibu Hamil		
	19-29 tahun	30-49 tahun	Trimester I	Trimester II	Trimester III
Energi (kkal)	2250	2150	+180	+300	+300
Protein (g)	60	60	+1	+10	+30
Lemak (g)	65	60	+2,3	+2,3	+2,3
Omega-3 (g)	1,1	1,1	+0,3	+0,3	+0,3

Omega-6 (g)	12	12	+2	+2	+2
Karbohidrat (g)	360	340	+25	+40	+40
Serat (g)	32	30	+3	+4	+4
Air (g)	2350	2350	+300	+300	+300
Vitamin A (RE)	600	600	+300	+300	+300
Vitamin B1 (mg)	1,1	1,1	+0,3	+0,3	+0,3
Vitamin B2 (mg)	1,1	1,1	+0,3	+0,3	+0,3
Vitamin B3 (mg)	14	14	+4	+4	+4
Vitamin B5 (mg)					
Vitamin B6 (mg)					
Vitamin B7 (mg)					
Vitamin B9 (mcg)	400	400	+200	+200	+200
Vitamin B12 (mcg)	4,0	4,0	+0,5	+0,5	+0,5
Vitamin C (mg)	75	75	+10	+10	+10
Vitamin D (mcg)	15	15	+0	+0	+0
Kolin (mg)	425	425	+25	+25	+25
Kalsium (mg)	1000	1000	+200	+200	+200
Zat besi (mg)	18	18	+0	+90	+90
Iodium (mg)	150	150	+70	+70	+70
Seng (mg)	8	8	+2	+4	+4

Sumber : Kemenkes (2019b)

Tabel 3. Manfaat Zat Gizi Bagi Ibu Hamil Dan Sumbernya

Zat Gizi	Manfaat	Sumber
Energi	- Mendukung fungsi metabolik tubuh	Daging-dagingan, gandum, nasi merah, buah-buahan, sayur, telur
	- Mendukung proses tumbuh kembang janin dalam kandungan	
	- Membantu ibu hamil melakukan aktivitas fisik sehari-hari	
Protein	- Memperbaiki jaringan, sel, dan otot yang mengalami kerusakan.	Ayam, ikan, daging sapi, telur, kacang-kacangan, susu, dan biji-bijian
	- Meningkatkan suplai darah pada tubuh karena selama kehamilan, tubuh ibu hamil butuh memproduksi darah 2x lipat lebih banyak dari kondisi normal.	

	<ul style="list-style-type: none"> - Mendukung proses tumbuh kembang janin lebih optimal, terutama perkembangan otak 	
Lemak	<ul style="list-style-type: none"> - Mendukung tumbuh kembang janin di seluruh trimester kehamilan, terutama untuk perkembangan otak dan mata - Memenuhi kebutuhan energi ibu hamil dan janin saat melakukan persalinan secara normal. - Memelihara dan menjaga kondisi plasenta dan cairan ketuban selama kehamilan berlangsung. - Membesarkan otot rahim, meningkatkan volume darah, dan memperbesar jaringan payudara sebagai persiapan masa menyusui di masa yang akan datang. 	Alpukat, kacang-kacangan, ikan mujair, ikan kembung
Omega-3 (EPA & DHA)	<ul style="list-style-type: none"> - Perkembangan otak, sistem saraf, dan penglihatan bayi. - Mengurangi risiko kelahiran prematur. 	Makanan laut termasuk ikan, telur, alpukat, bayam, dan lainnya.
Omega-6	<ul style="list-style-type: none"> - Mendukung perkembangan saraf bayi di dalam kandungan. 	Tahu, telur, kacang almond, minyak kedelai, daging sapi, mayones, mentega, biji wijen
Karbohidrat	<ul style="list-style-type: none"> - Pemasok energi utama atau sumber zat tenaga dalam melaksanakan aktivitas fisik sehari-hari - Memperlancar kerja metabolisme tubuh dan mencegah ibu hamil cepat lelah /lemas saat beraktivitas - Mendukung proses tumbuh kembang janin jika asupan karbohidratnya cukup 	Nasi putih, nasi merah, roti gandum, jagung, ubi-ubian, kentang, mie
Serat	<ul style="list-style-type: none"> - Mengendalikan kadar gula darah dan menghindari risiko diabetes gestasional. - Membantu mempertahankan berat badan dengan membuat kenyang lebih lama. - Membantu menjaga kesehatan pencernaan karena ibu hamil rentan mengalami sembelit pada trimester awal kehamilan. - Melancarkan pergerakan usus untuk memindahkan sisa makanan 	Pisang, wortel, brokoli, kubis, kacang polong, kacang merah, kacang almond, <i>chia seeds</i> , ubi jalar

	<p>ke anus saat melakukan BAB (Buang Air Besar)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membantu memadatkan feses agar limbah yang dibuang lebih banyak dalam satu waktu sekaligus. 	
Air	<ul style="list-style-type: none"> - Mencegah dehidrasi - Membantu perkembangan bayi - Melancarkan pencernaan 	
Vitamin A	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu proses perkembangan sel-sel jantung, paru-paru, ginjal, mata, dan tulang janin - Mencegah kerusakan jaringan dan sel-sel tubuh ibu hamil dan janin 	<p>Ikan sarden, ikan tuna, susu, telur, ubi jalar, kangkung, brokoli, wortel, paprika, mangga, bayam, jambu, blewah</p>
Vitamin B1 (Tiamin)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengoptimalkan perkembangan otak, sistem saraf, dan jantung bayi. 	<p>Kacang-kacangan, oat, kaldu jamur, pasta gandum, roti, sereal yang diperkaya dengan vit B1</p>
Vitamin B2 (Riboflavin)	<ul style="list-style-type: none"> - Menjaga kesehatan kulit dengan membuat kulit tampak lebih cerah saat hamil - Mencegah risiko preeklampsia (tekanan darah tinggi saat hamil) 	<p>Sayuran, kacang almond, ubi jalar, wortel, oat, tempe, keju, susu, telur</p>
Vitamin B3 (Niasin)	<ul style="list-style-type: none"> - Melancarkan pencernaan dan mengurangi mual pada ibu hamil. - Membantu proses perkembangan otak, sistem saraf, dan kesehatan kulit janin. 	<p>Biji bunga matahari, <i>chia seeds</i>, dada ayam, kacang merah, dan ikan tuna.</p>
Vitamin B5 (Asam pantotenat)	<ul style="list-style-type: none"> - Meringankan masalah kram kaki - Mendukung produksi hormon yang penting untuk ibu selama hamil. 	<p>Biji-bijian, sereal yang difortifikasi, kuning telur, beras merah, kacang mete, brokoli</p>
Vitamin B6 (Piridoksin)	<ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan perkembangan sistem saraf dan otak bayi di dalam kandungan. - Merangsang produksi hormon norepinefrin dan serotonin. 	<p>Pisang, pepaya, hati sapi, daging sapi, telur, ikan tuna, daging dada ayam tanpa lemak</p>
Vitamin B7 (Biotin)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengatasi kuku rapuh, kulit gatal, dan rambut rontok - Mengoptimalkan pertumbuhan janin selama kehamilan 	<p>Gandum, susu, oat</p>
Vitamin B9 (Asam folat)	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu mengurangi risiko preeklampsia - Membantu mencegah risiko cacat lahir seperti bibir sumbing dan cacat jantung 	<p>Bayam, jeruk, mangga, lemon, melon, stroberi alpukat, kacang-kacangan, suplemen atau vitamin</p>

	- Membantu mencegah keguguran, kelahiran prematur, dan anemia saat hamil.	
Vitamin B12 (Cobalamin)	- Menjaga kesehatan sistem saraf	Kepiting, kerang, ikan sarden, ikan tuna, daging sapi, susu, telur
Vitamin C	- Membantu penyerapan zat besi dalam tubuh - Membantu menjaga daya tahan tubuh, memelihara kesehatan tulang dan gigi, serta menjaga kesehatan pembuluh darah dan sel darah merah.	Jeruk, lemon, mangga, kiwi, melon, stroberi, brokoli, tomat, dan kentang.
Vitamin D	- Membantu penyerapan kalsium - Membantu pertumbuhan tulang dan gigi janin.	Susu, jus jeruk, sereal yang difortifikasi vitamin D, telur, dan ikan
Kolin	- Menjaga kesehatan tulang ibu serta mencegah tekanan darah tinggi pada saat hamil. - Membantu mencegah bayi dari cacat lahir atau timbulnya masalah pada otak dan tulang belakangnya. - Membantu meningkatkan perkembangan otak janin dalam kandungan.	Telur, ayam, brokoli, dan lainnya.
Kalsium	- Mendukung pertumbuhan tulang dan gigi janin. - Mencukupi kebutuhan kalsium bagi ibu hamil agar tidak meningkatkan risiko osteoporosis di kemudian hari. - Membantu mencegah ibu terkena preeklampsia.	Susu, yogurt, keju, jus jeruk yang diperkaya kalsium, kacang almond, ikan salmon, bayam, brokoli, dan lainnya.
Zat besi	- Menambah pasokan darah untuk kebutuhan ibu hamil dan janin sebab janin dalam kandungan juga perlu menerima suplai darah, oksigen, dan nutrisi guna mendukung proses tumbuh kembangnya. - Membentuk sel darah merah (hemoglobin) - Mencegah terjadinya kejadian anemia - Mencegah bayi lahir prematur dan BBLR	Sayur-sayuran, ayam, ikan, kubis, bayam, kacang merah, makanan atau minuman tinggi vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi dalam tubuh.
Iodium	- Menjaga kesehatan kelenjar tiroid.	Yogurt, keju, daging ayam, daging sapi, rumput laut,

	<ul style="list-style-type: none"> - Mendukung tumbuh kembang bayi dalam kandungan - Membantu proses perkembangan otak dan sistem saraf bayi, - Mencegah terjadinya keguguran dan bayi lahir mati (<i>stillbirth</i>). - Mencegah pertumbuhan anak pendek, cacat mental, dan gangguan pendengaran (tuli) pada bayi. 	<ul style="list-style-type: none"> udang, kentang, susu sapi, garam beryodium, dan lainnya
Seng	<ul style="list-style-type: none"> - Membantu perkembangan otak janin. - Membantu pertumbuhan dan perbaikan sel-sel tubuh baru - Membantu menghasilkan energi. 	<ul style="list-style-type: none"> Daging merah, kepiting, yogurt, sereal gandum, dan lainnya.

Sumber : Aritonang (2010)

1.2.4. Pangan Lokal

1.2.4.1. Pengertian Pangan Lokal

Pangan lokal didefinisikan sebagai jenis pangan yang diproduksi, dikembangkan, didistribusi, dan dikonsumsi oleh masyarakat sekitar berdasarkan potensi (sumber daya pangan) dan budaya di suatu tempat (RI, 2012). Dengan kata lain, suatu jenis pangan baik pangan segar maupun pangan olahan dapat dikatakan sebagai pangan lokal jika diproduksi dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di suatu lokasi tertentu secara optimal dan dikonsumsi oleh masyarakat setempat secara turun menurun. Oleh karena mengacu pada kondisi spesifik wilayah tertentu, maka kuantitas dan kualitas suatu produk pangan lokal berbeda-beda tiap wilayah. Hal tersebut dipengaruhi oleh kesuburan tanah, sifat tanah, kesesuaian lahan, iklim, budaya, status ekonomi, dan kondisi sosial (Utami & Sulistyani, 2015).

1.2.4.2. Kelompok Pangan Lokal

Mengacu pada PerGub Jawa Tengah Nomor 36 Tahun 2017 dan Badan Pusat Statistik Jawa Barat, pangan lokal dikelompokkan menjadi lima berdasarkan komoditasnya yakni pangan lokal hasil pertanian, perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan.

Tabel 4. Kelompok Pangan Lokal dan Sumbernya

No.	Kelompok Pangan Lokal	Contoh
1.	Hasil pertanian	

a). Serealia	Jagung, sorgum, jali, sagu, gandum, jewawut
b). Kacang-kacangan	Kedelai, kacang merah, kacang polong, kacang koro pedang, kacang tanah, kacang koro, kacang hijau, kacang koro bengkok, kacang mete
c). Umbi	Ubi jalar, singkong (ketela pohon/ubi kayu), uwi, kentang, bengkoang, porang, gadung, ganyong, gembili, garut talas, lobak, suweg
d). Buah dan sayur	Apel, belimbing, alpukat, anggur, dukuh, durian, jambu biji, pepaya, pisang, jengkol, jeruk besar, jeruk siam, manggis, melinjo, nangka, petai, mangga, markisa, nanas, rambutan, salak, sawo, salak, sukun, jambu air
2. Hasil perkebunan	Aren, kelapa kopyor, karet, kakao, tembakau, kopi, lada, tebu, teh, cengkeh
3. Hasil hutan	Madu, jamur, rebung bambu
4. Hasil peternakan	Sapi peranakan ongole, sapi potong, sapi perah, kuda, babi, kelinci, kambing (kacang, jawa randu, peranakan etawa), itik/itik manila, kerbau, domba, ayam kampung, ayam buras, ayam petelur, ayam broiler, burung puyuh
5. Hasil kelautan dan perikanan	Ikan gurame, ikan mujair, ikan sidat, ikan nila, ikan baung, ikan bandeng, ikan nilam, ikan lele, ikan kembung, ikan jelawat, ikan betutu, ikan mas, ikan patin, rumput laut

Sumber: PerGub Jawa Tengah, BPS Jawa Barat, Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Sumatera Barat

1.3. Identifikasi Masalah

Dilihat dari uraian dan penjelasan yang disampaikan pada latar belakang, maka permasalahan pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana status gizi ibu hamil yang berada di wilayah kerja Bidan Desa Rengasdengklok Utara, Karawang, Jawa Barat?
2. Bagaimana keragaman pola makan pangan lokal ibu hamil yang berada di wilayah kerja Bidan Desa Rengasdengklok Utara, Karawang, Jawa Barat?
3. Apakah terdapat hubungan antara status gizi dan keragaman pola makan pangan lokal pada ibu hamil?

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian berdasar pada identifikasi masalah diatas ialah untuk:

1. Mengetahui status gizi ibu hamil di wilayah kerja Bidan Desa Rengasdengklok Utara, Karawang, Jawa Barat

2. Mengetahui keragaman pola makan pangan lokal ibu hamil di wilayah kerja Bidan Desa Rengasdengklok Utara, Karawang, Jawa Barat
3. Mengetahui hubungan antara status gizi dan keragaman pola makan pangan lokal ibu hamil

