

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Ginjal Kronik

1. Definisi

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan penyakit yang terjadi karena adanya penurunan progresif fungsi ginjal. Penyakit ginjal kronik merupakan penyakit lanjutan dari penyakit ginjal yang perkembangannya progresif dan lambat, biasanya berlangsung beberapa tahun. Pada kondisi ini, ginjal kehilangan kemampuan untuk mempertahankan volume dan komposisi cairan tubuh dalam keadaan asupan makanan normal (Agustin Putri Haryanti dan Khairun Nisa et al., 2015).

2. Etiologi

Penyebab Penyakitl Ginjal di Indonesia dapat disebabkan berdasarkan banyak kasus. Menurut Report of Indonesin Renal Registry, 2019. Penyebab Penyakit Ginjal diantaranya ialah: 1.) hipertensi (37%) 2.) penyakit diabetes mellitus atau nefropati diabetika (27%) 3.) kelainan bawaan atau glomerulopati primer(10%) 4.) gangguan penyumbatan saluran kemih atau nefropati obstruksi (7%) 5.) asam urat (1%) 6.) penyakit lupus (1%) 7.) penyebab lain lain-lain (18%).

3. Klasifikasi

Cara pengukuran fungsi ginjal ialah dengan mengukur Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) / Glomerular Filtration Rate (GFR). Nilai LFG dapat dilihat baik secara langsung maupun perhitungan nilai kreatinin serum, jenis kelamin, dan umur seseorang. Berdasarkan KDIGO 2021, klasifikasi penyakit ginjal kronik berdasarkan nilai GFR dapat dibagi menjadi:

Tabel 1. Klasifikasi PGK

Stadium	LFG (ml.min/1,73m ²)	Terminologi
G1	≥90	Normal atau meningkat
G2	60-89	Ringan
G3a	45-59	Ringan-sedang
G3b	30-44	Sedang-Berat

G4	15-29	Berat
G5	<15	Tahap Akhir (Terminal)

Sumber: KDIGO, 2021

4. Patofisiologi

Patofisiologi penyakit ginjal kronik sangat beragam tergantung dengan penyakit yang mendasarinya, meski begitu proses terjadinya penyakit ginjal kronik hampir sama. Pertama, muncul zat toksin, infeksi dan obstruksi pada saluran kemih yang menyebabkan restensi urine. Dari penyebab tersebut, Glomerulus Filtrasi Rate (GFR) diseluruh nefron menjadi tidak normal (dibawah ambang batas normal). Menurunnya GFR juga berdampak pada ginjal, seperti: sekresi protein terganggu, retensi Na dan sekresi eritropoitis turun. Hal ini mengakibatkan sindrom urea ikut meningkatkan asam lambung dan pruritis. Muncul mual akibat asam lambung yang meningkat, juga dapat terjadi iritasi pada lambung dan perdarahan jika iritasi tidak ditangani. Proses retensi Na menyebabkan cairan ekstra seluler meningkat sehingga edema terjadi. Edema dapat membuat beban jantung menjadi bertambah sehingga terjadi hipertropi pada ventrikel kiri. Proses hipertropi diikuti dengan menurunnya aliran darah ginjal, kemudian terjadi retensi Na dan H₂O menjadi meningkat. Proses tersebut mengakibatkan kelebihan volume cairan pada pasien penyakit ginjal kronik. (Lisnawati, L.S., 2020)

5. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinik penyakit ginjal kronik menurut Welsh, & Mayer (2017) yaitu:

1. Sistem hematopoietik:

Anemia (cepat lelah) dikarenakan eritropoietin menurun, trombositopenia dikarenakan adanya perdarahan, ekimosis dikarenakan trombositopenia ringan, perdarahan dikarenakan koagulapati dan kegiatan trombosit menurun

2. Sistem kardiovaskular:

Hipervolemia dikarenakan retensi natrium, hipertensi dikarenakan kelebihan muatan cairan, takikardia, disritmia dikarenakan hiperkalemia, gagal jantung kongestif dikarenakan hipertensi kronik, perikarditis dikarenakan toksin uremik dalam cairan pericardium

3. Sistem pernafasan:

Takipnea, pernapasan kussmaul, halitosis uremik atau fetor, sputum yang lengket, batuk disertai nyeri, suhu tubuh meningkat, hilar pneumonitis, pleural friction rub, edema paru

4. Sistem gastrointestinal:

Anoreksia, mual dan muntah dikarenakan hiponatremia, perdarahan gastrointestinal, distensi abdomen, diare dan konstipasi.

5. Sistem neurologi:

Perubahan tingkat kesadaran (letargi, bingung, stupor, dan koma) dikarenakan hiponatremia dan penumpukan zat-zat toksik, kejang, tidur terganggu, asteriksis

6. Sistem skeletal:

Osteodistrofi ginjal, rickets ginjal, nyeri sendi dikarenakan ketidakseimbangan kalsium-fosfor dan ketidakseimbangan hormon paratiroid yang ditimbulkan

7. Kulit:

Pucat dikarenakan anemia, pigmentasi, pruritus dikarenakan uremic frost, ekimosis, lecet

8. Sistem perkemihan:

Haluaran urine berkurang, berat jenis urine menurun, proteinuria, fragmen dan sel urine, natrium dalam urine berkurang semuanya dikarenakan kerusakan nefron

9. Sistem reproduksi:

Interfilitas dikarenakan abnormalitas hormonal, libido menurun, disfungsi ereksi, amenorea. (Dila, 2016)

6. Penatalaksanaan

Menurut Kowalak, Welsh, & Mayer (2017) penatalaksanaan medis pada penyakit ginjal kronik adalah:

1. Diet tinggi protein atau diet dialisis.
2. Pemberian obat
3. Transfusi sel darah merah untuk mengatasi anemia
4. Dialisis
5. Transplantasi ginjal

6. Perikardiosentesis darurat atau pembedahan darurat untuk penanganan kor tamponade.

7. Cara Menghitung Kebutuhan Gizi

Perhitungan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi, yaitu perhitungan banyaknya energi dan zat gizi yang diperlukan untuk mencapai atau mempertahankan status gizi optimal. Perhitungan pada setiap individu berbeda didasarkan pada perbedaan usia, gender, berat badan, tinggi badan, aktivitas fisik, serta kondisi khusus atau faktor stress.

Perhitungan kebutuhan gizi menggunakan rumus Pernefri (2016):

- i. Rumus Pernefri usia > 60 tahun $BMR = 30 \text{ kkal} \times BB \text{ ideal}$
- ii. Rumus Pernefri usia < 60 tahun $BMR = 35 \text{ kkal} \times BB \text{ Ideal}$

8. Jenis diet yang diberikan

Jenis Diet yaitu pengaturan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi untuk meningkatkan status gizi dan atau membantu proses penyembuhan penderita dengan penamaan yang berbeda-beda disesuaikan jenis penyakit yang diderita pasien, tingkat keparahan, dan komplikasi yang menyertai penyakit utamanya. Untuk penderita Penyakit Ginjal Kronik (PGK) yang menjalani hemodialisis mendapatkan jenis Diet Tinggi Protein atau Diet Dialisis (Naryati, 2021).

Selain untuk mengeluarkan zat-zat toksik dan kelebihan cairan pada tubuh, ada proses hemodialisis banyak zat gizi yang hilang diantaranya ialah protein, glukosa, dan vitamin larut air. Jika kehilangan zat gizi terutama protein tidak segera diatasi, maka dapat menyebabkan gangguan status gizi (Susetyowati, 2017)

9. Tujuan pemberian diet

Pada penderita penyakit ginjal kronik (PGK) dengan hemodialisis, dapat mengkonsumsi makanan yang lebih bebas dibandingkan dengan penderita penyakit ginjal kronik (PGK) yang tidak menjalani hemodialisis. Diet Dialisis diperlukan dengan tujuan:

- a) Memberikan protein yang cukup untuk mengganti asam amino esensial (AAE) dan nitrogen yang hilang saat proses dialisis.
- b) Mencegah penimbunan hasil sisa metabolisme
- c) Mempertahankan status gizi normal

10. Kebutuhan Gizi dan Syarat Diet

Menurut Susetyowati (2016) kebutuhan gizi dan syarat diet bagi penderita penyakit ginjal kronik sebagai berikut:

- 1.) Energi : 35 kkal/BB (usia <60 tahun) dan 30 kkal/BB (usia >60 tahun). Pada penderita penyakit ginjal kronik (PGK) yang menjalani hemodialisis, bila berat badan semakin menurun berarti jumlah asupan penderita kurang dari kebutuhan. Namun, apabila ada kenaikan berat badan lebih dari 2 kg pada waktu antara HD 3-4 hari, berarti terjadi penimbunan cairan, bukan karena asupan makan yang berlebih.
- 2.) Protein : Asupan protein sebesar 1,0 – 1,2 g/kgBB/hari dengan minimal 50% protein bernilai biologis tinggi. Protein diberikan tinggi untuk mengganti kehilangan saat proses dialisis. Protein juga dianjurkan >50% protein nabati.
- 3.) Lemak : 25-30% dari total energi. Lemak jenuh dibatasi hanya sebesar <7%, lemak tidak jenuh 20%, lemak tak jenuh ganda 10% dan kolesterol <200 mg/hari.
- 4.) Karbohidrat : Cukup, sisa dari perhitungan protein dan lemak.
- 5.) Natrium dan air: Natrium <2,4 g/hari sedangkan cairan sebesar 750-1.000 mL + jumlah urine yang dieksresi (urine output/UOP), namun tidak boleh lebih dari 1.500 mL/hari. Tujuan dari pembatasan natrium dan cairan pada penderita penyakit ginjal kronik (PGK) adalah untuk mencegah kenaikan berat badan interdialitik yang berlebihan dan untuk mengendalikan tekanan darah.
- 6.) Kalium : Asupan kalium yang direkomendasikan sebesar 2-3 g/hari atau sebesar 40 mg/kgBB tanpa edema.
- 7.) Kalsium : 1200 mg/hari
- 8.) Fosfor : 800-1000 mg/hari

B. Hemodialisis

1. Definisi

Terapi pengganti yang paling banyak dipilih dan dilakukan oleh penderita penyakit ginjal kronik (PGK) yang bertujuan untuk membuang sisa-sisa metabolisme protein atau mengoreksi gangguan keseimbangan

air dan elektrolit dalam tubuh melalui darah pasien dengan dialisis yang melalui membran semipermeabel yang bertindak sebagai ginjal buatan (Adriyani, et al., 2013).

Mesin yang digunakan sebagai dialiser ini hanya mampu menggantikan 10% dari kapasitas ginjal dalam menyaring zat-zat sisa metabolisme tubuh, sehingga penderita penyakit ginjal kronik (PGK) dengan hemodialisa dianjurkan untuk menjaga asupan terutama asupan protein agar tidak terjadi gangguan metabolik. Hal ini dapat meningkatkan resiko malnutrisi pada pasien PGK dengan hemodialisa, namun mesin yang digunakan sebagai dialiser dalam proses hemodialisis ini hanya mampu menggantikan 10% dari kapasitas ginjal dalam menyaring zat-zat sisa metabolisme tubuh, sehingga pasien PGK dengan hemodialisa dianjurkan untuk menjaga asupan terutama asupan protein agar tidak terjadi gangguan metabolik (Ekaputri et al., n.d, 2019).

2. Tujuan

Hemodialisis bertujuan untuk membuang sisa-sisa produk metabolisme atau protein dan sebagai koreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Proses hemodialisis, cairan menjadi faktor yang paling penting dan dibutuhkan dalam jumlah yang sangat besar. Saat melakukan hemodialisa yang perlu diperhatikan adalah pembatasan cairan untuk menghindari adanya penumpukan cairan/edema pada tubuh.

Pada penderita penyakit ginjal kronik (PGK) dengan hemodialisis, dapat mengkonsumsi makanan yang lebih bebas dibandingkan dengan penderita penyakit ginjal kronik (PGK) yang tidak menjalani hemodialisis. Diet Dialisis diperlukan dengan tujuan :

- a.) Memberikan protein yang cukup untuk mengganti asam amino esensial (AAE) dan nitrogen yang hilang saat proses dialisis.
- b.) Mencegah penimbunan hasil sisa metabolisme
- c.) Mempertahankan status gizi normal

3 Komplikasi

Penyakit ginjal kronik yang progresif dapat menimbulkan beberapa komplikasi dengan prevalensi dan intensitas yang lebih tinggi pada fungsi ginjal yang lebih rendah. Komplikasi yang dapat terjadi adalah penyakit kardiovaskular, hipertensi, anemia, kelainan tulang mineral, gangguan

elektrolit, diabetes melitus, dan asidosis metabolik. Komplikasi ini berkontribusi pada morbiditas dan mortalitas yang tinggi serta memengaruhi kualitas hidup yang buruk (Karinda et al., 2019).

4. Efek Samping Hemodialisa

Tindakan hemodialisis juga memiliki efek samping atau komplikasi seperti hipotensi terutama pada pasien penyakit ginjal kronis yang juga menderita diabetes, hipertensi terutama pada pasien penyakit ginjal kronis yang juga memiliki riwayat hipertensi, mual bahkan muntah yang terjadi karena penumpukan racun dalam darah dan akibat dari penurunan tekanan darah, anemia, kram otot, dan masalah pada kulit seperti xerosis (kulit kering) yang dapat menyebabkan pruritus (kulit gatal) (American Kidney Fund, 2020).

Tindakan hemodialisis pada pasien dengan penyakit ginjal kronis atau Chronic Kidney Disease (CKD) hampir semua memiliki minimal satu gangguan dermatologis. Gangguan dermatologis paling umum timbul pada penyakit ginjal stadium lanjut diantaranya xerosis (kulit kering). Kulit kering atau xerosis adalah kelainan kulit terjadi akibat hilangnya lipid dan faktor pelembab alami di stratum korneum. Kerusakan pada stratum korneum menyebabkan kapasitas retensi air berkurang hingga 10 %.

Xerosis dapat ditangani dengan menjaga kelembapan kulit, menjaga kelembapan kulit dapat dilakukan dengan perawatan menggunakan gel lidah buaya. Gel lidah buaya mengandung air dengan kandungan air sebanyak 99% dan selain itu juga mengandung glucomanans, asam amino, lipid, sterol dan vitamin. Berdasarkan masalah tersebut penulis tertarik untuk mereview beberapa jurnal mengenai keefektifan gel lidah buaya untuk mengatasi masalah kulit (xerosis) pada pasien dengan penyakit ginjal kronis yang menjalani terapi hemodialisa di ruang HD.

C. Pola Konsumsi

1. Definisi

Pola makan atau pola konsumsi pangan merupakan susunan jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu. mengungkapkan bahwa pola makan merupakan berbagai informasi yang memberi gambaran mengenai macam dan jumlah bahan

makanan yang dimakan tiap hari oleh suatu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Nisak & Mahmudiono, 2017)

Makan makanan beraneka ragam sangat bermanfaat bagi kesehatan, karena tidak ada satu jenis makanan yang mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan seseorang untuk tumbuh kembang menjadi sehat dan produktif. Makanan anekaragam menjamin terpenuhinya kecukupan sumber zat tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur. Makanan sumber zat tenaga seperti beras, jagung, gandum, roti, dan ubi, menghasilkan energi untuk aktivitas sehari-hari. Makanan sumber zat pembangun berperan sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan seseorang berasal dari bahan makanan nabati seperti kacang-kacangan, tempe, tahu (Kemenkes 2014)

Untuk memenuhi kebutuhan protein pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, NKF-K/DOQ juga merekomendasikan protein dengan nilai biologis tinggi, yaitu protein yang memiliki kandungan asam amino mirip dengan protein yang ada pada manusia sehingga bisa menggantikan 10 sampai 12 gram protein yang hilang tiap sesi hemodialisis. Protein dengan nilai biologis tinggi banyak terdapat dalam makanan yang berasal dari hewan, misalnya: telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sedangkan pada penelitian, asupan protein pada pasien yang menjalani HD sebagian besar adalah protein dengan nilai biologis rendah (berasal dari tumbuhan), seperti tahu dan tempe. Sehingga walaupun jumlah proteinnya cukup, keadaan ini belum sesuai dengan apa yang direkomendasikan oleh NKF-K/DOQI (Dian Isti Angraini, 2015).

2. Metode Pengukuran Pola Konsumsi

Metode Pengukuran Konsumsi Makanan berdasarkan Jenis Makanan yang diperoleh berdasarkan jenis data yang diperoleh, maka pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif biasanya untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan dan menggali informasi tentang kebiasaan makan (food habits) serta cara-cara memperoleh bahan makanan tersebut.

Sedangkan metode kuantitatif dimaksudkan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga 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.

Peneliti menggunakan metode kualitatif-kuantitatif untuk mengetahui frekuensi konsumsi protein berdasarkan jenis makanan dan menggali kebiasaan makan (*food habits*) dengan menggunakan form semi quantitative food frequency untuk mengetahui gambaran kebiasaan asupan gizi individu pada kurun waktu tertentu.

D. Protein

1. Definisi

Istilah protein berasal dari kata Yunani kuno yang berarti utama atau yang didahulukan. Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima ada di tulang dan tulang rawan, sepersepuluh ada di dalam kulit dan selebihnya ada di dalam jaringan lain dan cairan tubuh (Almatsier 2013).

Molekul protein mengandung unsur-unsur karbon, hidrogen, oksigen dan nitrogen. Unsur nitrogen adalah unsur utama protein, karena terdapat di dalam semua protein akan tetapi tidak terdapat di dalam karbohidrat dan lemak. Unsur nitrogen merupakan 16% dari berat protein (Almatsier 2013).

2. Fungsi Protein

Protein mempunyai fungsi yaitu (Almatsier 2013) :

- 1) Membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh
- 2) Pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh
- 3) Mengatur keseimbangan air
- 4) Memelihara netralitas tubuh
- 5) Pembentukan antibodi
- 6) Mengangkut zat-zat gizi
- 7) Sumber energi

3. Sumber Protein

Dalam kualifikasi protein berdasarkan sumbernya, telah kita ketahui yaitu protein hewani dan protein nabati. Sumber protein hewani dapat berbentuk daging, dan alat-alat seperti hati, pankreas, ginjal, jantung dan

jeroan, yang terakhir seperti iso, gaster, babat. Susu dan telur termasuk sumber protein hewani kelas tinggi. Seperti protein hasil laut sangat sedikit mengandung lemak dan ini baik untuk program diet tapi kebanyakan orang banyak yang alergi terhadap protein hasil laut, dan seperti kerang-kerangan banyak mengandung kolestrol (Sungkawa, 2021)

Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik dalam jumlah maupun mutu, seperti telur, susu, daging, unggas, dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang kedelai dan hasilnya, seperti tempe dan tahu serta kacang-kacangan lainnya. Kacang kedelai merupakan sumber protein nabati yang mempunyai mutu atau nilai biologis tertinggi.

Seperti dijelaskan semula protein kacang-kacangan terbatas dalam asam amino metionin. Padi-padian dan hasilnya relatif rendah dalam protein, tetapi karena dimakan dalam jumlah banyak, memberikan sumbangan besar terhadap konsumsi protein sehari. Gula, sirup, lemak dan minyak murni tidak mengandung protein. Dalam merencanakan diet, disamping memperhatikan jumlah protein perlu diperhatikan pula mutunya. Protein hewani umumnya mempunyai susunan asam amino yang paling sesuai dengan kebutuhan manusia (Almatsier 2013).

Menurut *Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI)* (2015) dibutuhkan asupan protein yang lebih tinggi pada pasien HD, yang bertujuan untuk mengompensasi kehilangan protein sebanyak 10–12-gram tiap sesi HD9. Asupan zat gizi yang tidak adekuat mengakibatkan kasus malnutrisi yang ditemukan di awal hemodialisa yaitu sebesar 25% pasien PGK yang menjalani HD dengan masalah asupan gizi kurang dari 75% dari asupan diet yang telah direkomendasikan.

4. Perbedaan Protein Hewani dan Nabati

Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik dalam jumlah maupun mutu seperti telur, susu, daging, unggas, dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang kedelai dan hasilnya, seperti tempe dan tahu serta kacang-kacangan lainnya.

Protein kacang-kacangan terbatas dalam asam amino metionin. Padi-padian dan hasilnya relatif rendah dalam protein, tetapi karena dimakan dalam jumlah banyak, memberikan sumbangan besar terhadap konsumsi protein sehari. Gula, sirup, lemak dan minyak murni tidak mengandung

protein. Dalam merencanakan diet, disamping memperhatikan jumlah protein perlu diperhatikan pula mutunya. Protein hewani umumnya mempunyai susunan asam amino yang paling sesuai dengan kebutuhan manusia (Almatsier 2013).

Sehingga, dapat disimpulkan perbedaan protein hewani dan nabati terletak pada kandungan asam amino nya, pada protein hewani terdapat asam-asam amino yang lebih lengkap dibandingkan dengan protein nabati yang memiliki asam-asam amino yang kurang lengkap.

E. Pola Konsumsi

Secara umum pola makan memiliki 3 (tiga) komponen yang terdiri dari:

1) Jenis makan

Jenis makan adalah sejenis makanan pokok yang dimakan setiap hari terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayuran ,dan buah yang dikonsumsi setiap hari (Anisa Ramadani, 2017). Makanan pokok adalah sumber makanan utama di negara indonesia yang dikonsumsi setiap orang atau sekelompok masyarakat yang terdiri dari beras, jangung, sagu, umbi-umbian, dan tepung (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

2) Frekuensi makan

Frekuensi makan adalah beberapa kali makan dalam sehari meliputi makan pagi, makan siang, makan malam dan makan selingan (Kementrian Kesehatan RI, 2013). Frekuensi makan mengacu pada seberapa sering orang makan dalam sehari, termasuk sarapan, makan siang, makan malam, dan makanan selingan. Sedangkan berdasarkan frekuensi makan merupakan keseringan atau berulang kalinya individu makan (utama dan selingan) dalam sehari. Frekuensi makan adalah jumlah makan sehari-hari baik kualitatif dan kuantitatif, makanan secara alami diproses di dalam tubuh melalui saluran pencernaan dari mulut ke usus kecil (Dewi, 2023)

3) Jumlah makan

Jumlah makan, berkaitan dengan banyaknya makanan yang di makan dalam setiap individu dalam kelompok. Sesuai dengan ukuran yang dikonsumsi, jumlah makanan bergizi harus disesuaikan. Ukuran

jumlah makanan yang dikonsumsi setiap kali makan adalah jumlah atau porsi makan Frekuensi tiga kali sehari dengan makan selingan pagi dan siang mencapai gizi tubuh yang cukup, pola makan yang berlebihan dapat mengakibatkan kegemukan atau obesitas pada tubuh (Oetoro, 2018).

F. Faktor Yang Mempengaruhi Pola Makan

Pola makan yang terbentuk gambaran sama dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola adalah sebagai berikut (Ninik Irwana, 2020):

a. Faktor ekonomi

Faktor ekonomi yang cukup dominan dalam mempengaruhi pola makan adalah pendapatan keluarga dan harga. Meningkatnya pendapatan seseorang akan meningkatkan daya belinya dengan kuantitas dan kualitas yang lebih baik (Sediaoetama 2008). Semakin tinggi status ekonominya, semakin banyak, jumlah dan jenis makanan yang dapat diperoleh. Sebaliknya, orang yang hidup dalam kemiskinan atau berpenghasilan rendah memiliki kesempatan yang sangat terbatas untuk memilih makanan (Anawati 2013).

b. Faktor Sosial Budaya

Pantang dalam mengonsumsi jenis makanan tertentu dapat dipengaruhi oleh faktor budaya sosial dalam kepercayaan budaya adat daerah yang menjadi kebiasaan atau adat. Kebudayaan masyarakat memiliki pola makan dengan caranya sendiri. Budaya mempunyai bentuk macam pola makan seperti makanan yang bisa dimakan, bagaimana cara pengolahannya, persiapan dan penyajian makanan (Nova dkk, 2018).

c. Agama

Pola makan dalam agama yaitu suatu cara makan dengan diawali berdoa sebelum dan sesudah makan dengan diawali makan menggunakan tangan kanan. Pantangan yang didasari agama khususnya Islam disebut dengan haram dan individu yang melanggar hukumnya berdosa. Konsep halal dan haram sangat mempengaruhi pemilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi (Kementrian Kesehatan RI, 2014).

d. Pendidikan

Pola makan dalam pendidikan pengetahuan yang dipelajari berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan penentuan kebutuhan gizi. Pendidikan dalam hal ini biasanya dikaitkan dengan pengetahuan yang berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi seimbang (Nova dkk, 2018).

e. Faktor Lingkungan

Lingkungan dalam pola makan berpengaruh terhadap pembentukan perilaku makan yang bisa berupa lingkungan keluarga, promosi media elektronik dan media cetak (Sulistyoningsih, 2012).

f. Faktor Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan ialah kebiasaan individu, keluarga maupun masyarakat yang mempunyai cara makan dalam bentuk jenis makan, jumlah makan dan frekuensi makan yang meliputi karbohidrat, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah yang dikonsumsi setiap hari (PGS, 2018). Kebiasaan sarapan pagi salah satu dasar dalam Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS). Kebiasaan sarapan pagi adalah cara makan seorang individu atau kelompok masyarakat yang baik karena sarapan pagi menambah energi yang cukup untuk beraktivitas agar meningkatkan produktivitas (Kementrian Kesehatan RI, 2014)