

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Suku Batak Toba

Suku batak toba merupakan salah satu suku yang ada dari beragam suku di seluruh wilayah Indonesia. Suku batak bermukim di Wilayah Sumatera Utara seperti di Kabupaten Tapanuli Utara, Simalungun, Dairi, Karo dan Asahan. Mayoritas orang batak beragama Kristen dan sebagian lainnya beragama islam (Hanum, 2017).

B. Pola Kebiasaan Makan Suku Batak Toba

Suku batak pada umumnya lebih cenderung terkena hipertensi karena mengonsumsi garam yang banyak dalam kehidupan sehari-hari. Ada beberapa tradisi pada kehidupan masyarakat yang dapat berpengaruh negatif terhadap kesehatan sehingga menimbulkan penyakit degeneratif. Seperti pada suku batak toba mempunyai tradisi adat istiadat yang banyak menghadiri acara pesta adat suku batak. Setiap pesta adat suku batak banyak hidangan makanan dengan makanan yang mengandung lemak. Selain itu juga ada minuman yang sering ditemukan pada acara adat pesta suku batak toba seperti minuman tuak (alkohol) yang dapat mengganggu kesehatan seperti hipertensi dan stroke. Tradisi itu sudah dilakukan dari zaman nenek moyang mereka tentunya hal ini tidak mudah untuk dirubah. Akan tetapi dengan memberi dukungan dan informasi berkenaan dengan resiko yang menimbulkan penyakit karena kebiasaan yang tidak baik diharapkan dapat mengurangi kejadian khususnya hipertensi dan stroke (Hanum, 2017).

1. Konsumsi natrium berlebihan

World Health Organization (WHO) merekomendasikan asupan natrium tidak lebih dari 200 mg dalam sehari (setara dengan 5 g garam). Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium dalam cairan ekstraseluler meningkat akibat

penarikan cairan intraseluler menormalkan konsentrasi cairan. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi.

2. Konsumsi Lemak

Lemak merujuk pada sekelompok molekul-molekul alam yang terdiri atas unsur karbon, hidrogen, dan oksigen meliputi asam lemak sterol, monogliserida, digliserida, fosfolipid, dan glikolipid. Konsumsi lemak yang berlebih dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah, akibatnya pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang. Kondisi ini akan mengakibatkan tahanan aliran darah dalam pembuluh darah menjadi naik. Naiknya tekanan sistolik yang diakibatkan oleh pembuluh darah yang elastis dan naiknya tekanan diastolik yang diakibatkan oleh penyempitan pembuluh darah disebut dengan tekanan darah tinggi (Rusiani, 2017).

3. Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok mempengaruhi kejadian hipertensi yaitu dilihat dengan adanya aterosklerosis pada seluruh pembuluh darah.

4. Kurangnya aktifitas fisik (olahraga).

Olahraga juga sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Dimana pada orang yang kurang berolahraga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung meningkat sehingga otot jantung akan bekerja lebih keras pada tiap kontraksi. Masyarakat Indonesia cenderung mempunyai aktivitas kurang gerak (sedentary activities) yang disebabkan perubahan gaya hidup seperti perubahan pola kerja akibat kemajuan dibidang teknologi khususnya dibidang elektronik dan transportasi (Nurwijayanti, 2018).

Menurut Kemenkes RI (2014), pola makan merupakan perilaku paling penting yang dapat mempengaruhi keadaan gizi. keadaan gizi yang baik dapat meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat. pola makan yang baik adalah berpedoman pada gizi seimbang.

Pola makan yang baik selalu mengacu kepada gizi yang seimbang yaitu terpenuhinya semua zat gizi sesuai dengan kebutuhan dan seimbang. Tidak diragukan, terdapat enam unsur gizi yang harus dipenuhi yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Karbohidrat, lemak dan protein merupakan zat gizi makro sebagai sumber energi, sedangkan vitamin dan mineral merupakan zat gizi mikro sebagai pengatur kelancaran metabolisme tubuh. Kebutuhan zat gizi tubuh hanya dapat terpenuhi dengan pola makan yang bervariasi dan beragam, sebab tidak ada satupun bahan makanan yang mengandung makro dan mikronutrien yang lengkap maka semakin beragam, semakin bervariasi dan semakin lengkap jenis makanan yang kita peroleh maka semakin lengkaplah perolehan zat gizi untuk mewujudkan kesehatan yang optimal (Asmita, 2020)

1. Faktor Yang Mempengaruhi Pola Kebiasaan Makan

Pola makan yang terbentuk sangat erat kaitannya dengan kebiasaan makan seseorang. Pola makan dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain : kebiasaan, kesenangan, budaya, agama, taraf ekonomi, lingkungan alam. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makan adalah sebagai berikut :

1. Ekonomi

Variabel ekonomi yang paling mempengaruhi konsumsi pangan adalah pendapatan keluarga dan harga. Meningkatnya pendapatan akan meningkatkan peluang untuk membeli pangan dengan kuantitas dan kualitas yang lebih baik, sebaliknya penurunan pendapatan akan menyebabkan menurunnya daya beli pangan baik secara kualitas maupun kuantitas (Soekirman, 2016)

2. Sosial budaya

Kebudayaan suatu masyarakat mempunyai kekuatan yang cukup besar untuk mempengaruhi seseorang dalam memilih dan mengolah pangan yang akan dikonsumsi. Kebudayaan menuntun orang dalam cara bertingkah laku dan memenuhi kebutuhan dasar biologinya, termasuk kebutuhan terhadap pangan (Crie, 2019)

3. Pendidikan

Pendidikan dalam hal ini biasanya dikaitkan dengan pengetahuan, yang akan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan pemenuhan kebutuhan gizi (Soekirman, 2016)

4. Lingkungan

Faktor lingkungan cukup besar pengaruhnya terhadap pembentukan perilaku makan. Lingkungan yang dimaksud dapat berupa lingkungan keluarga, sekolah, serta adanya promosi melalui media elektronik maupun cetak. Kebiasaan makan dalam keluarga (Hawper, 2010)

2. Hubungan Pola Makan Dengan Hipertensi

Pola makan yang sehat dan teratur merupakan penentu kesehatan bagi tubuh. pola makan sehat dapat di artikan sebagai suatu usaha untuk melakukan kegiatan makan secara sehat dan teratur. pola makan diketahui sebagai salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi contohnya yaitu asupan lemak. Asupan lemak berhubungan dengan terjadinya tekanan darah tinggi karena asupan lemak yang berlebih dapat meningkatkan kadar lemak di dalam darah yang akan menumpuk pada dinding pembuluh darah sehingga akan membentuk plak yang pada akhirnya berkembang menjadi aterosklerosis. Aterosklerosis menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga terjadi tahanan aliran darah dalam pembuluh darah koroner naik yang akan menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi (Dewi, 2017).

3. Hubungan Asupan Natrium Dengan Hipertensi

Asupan natrium berhubungan dengan tekanan darah tinggi karena asupan natrium yang berlebihan dapat menyebabkan peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Natrium menyebabkan tubuh menahan air dengan tingkat melebihi ambang batas normal tubuh sehingga dapat meningkatkan volume darah dan tekanan darah tinggi. Asupan natrium tinggi menyebabkan hipertropi sel adiposit akibat proses lipogenik pada jaringan lemak putih, jika berlangsung terus-menerus akan menyebabkan penyempitan saluran pembuluh darah oleh lemak dan berakibat pada peningkatan tekanan darah (Zainuddin et al., 2017).

Natrium termasuk kation utama cairan ekstraseluler dalam tubuh yang mempunyai fungsi untuk mempertahankan keseimbangan cairan dan asam basa dalam tubuh. Selain itu juga memiliki peranan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot. Konsumsi asupan natrium secara berlebihan dapat menimbulkan keseimbangan cairan dalam tubuh terganggu yang mengakibatkan edema atau ascites atau tekanan darah. Natrium yang tinggi akan memperkecil diameter pembuluh darah arteri, dengan demikian jantung perlu memompa darah lebih kuat yang dapat menyebabkan tekanan darah menjadi tinggi (Yenti, 2019).

4. Hubungan Asupan Lemak Dengan Hipertensi

Asupan lemak dapat meningkatkan kadar darah diastolik dan sistolik. Hal ini disebabkan, kebiasaan mengkonsumsi lemak terutama lemak jenuh yang sangat erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang beresiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga dapat meningkatkan risiko arterosklerosis yang berkaitannya dengan tekanan darah. Asupan lemak berhubungan dengan terjadinya tekanan darah tinggi karena asupan lemak yang berlebihan dapat meningkatkan kadar lemak di dalam darah yang akan menumpuk pada dinding pembuluh darah sehingga akan membentuk plak yang pada akhirnya berkembang

menjadi aterosklerosis. Aterosklerosis menyebabkan pembuluh darah menyempit sehingga terjadi tahanan aliran darah dalam pembuluh darah koroner naik yang akan menyebabkan terjadinya tekanan darah Tinggi (Dewi, 2017).

C. Hipertensi

1. Pengertian Tekanan Darah (Hipertensi)

Tekanan darah adalah suatu tenaga atau tekanan di dalam pembuluh darah ketika jantung memompakan darah ke seluruh tubuh. Tekanan darah terdiri dari tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah sistolik adalah jumlah tekanan di pembuluh darah saat jantung berkontraksi memompa darah, sedangkan tekanan darah diastolik adalah jumlah tekanan darah di pembuluh darah saat jantung dalam keadaan istirahat yaitu saat berada di antara dua denyutan. Dalam penulisan tekanan darah, angka yang berada di atas merupakan tekanan darah sistolik dan angka yang berada di bawah merupakan tekanan darah diastolik. Tekanan darah baik sistolik maupun diastolik akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Tekanan darah sistolik akan meningkat secara terus-menerus hingga usia 70-80 tahun, sedangkan tekanan darah diastolik meningkat hingga usia 50-60 tahun dan selanjutnya cenderung menetap atau sedikit menurun (Mapagerang & Alimin, 2018)

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VII (2003)

Tekanan Darah	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre-Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-139	89-90
Hipertensi stage 2	>160	>100

Sumber : Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI 2014

2. Epidemiologi

Perubahan pola hidup dan pola makan akibat adanya perbaikan tingkat penghidupan membawa konsekuensi terhadap berkembangnya penyakit degeneratif, diantaranya penyakit hipertensi (Agustina & Raharjo, 2015). Hipertensi atau tekanan darah tinggi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain : usia, kelebihan berat badan atau obesitas, minuman beralkohol, riwayat keluarga dengan hipertensi, dan asupan makanan tinggi garam. Konsumsi makanan tinggi garam, makanan tinggi kolesterol, bumbu penyedap (MSG), serta susu dan olahannya dapat memicu terjadinya hipertensi (Aristi et al., 2020).

3. Patofisiologi Hipertensi

Meningkatnya tekanan darah didalam arteri bias terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon didalam darah. Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi maka tekanan darah akan menurun. Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume bertambah dan tekanan darah kembali normal (Aristi et al., 2020).

4. Jenis Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dikelompokkan menjadi 2 golongan yaitu :

- a. Hipertensi Primer (Esensial) adalah hipertensi yang tidak/belum diketahui penyebabnya. Faktor – faktor resiko yang mendorong timbulnya kenaikan tekanan darah tersebut antara lain : faktor diet, asupan garam, stress, ras, obesitas, merokok, genetik, jenis kelamin, gaya hidup yang tidak sehat, kurang olahraga, kolesterol tinggi (MISBAH, 2006).
- b. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain : kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme) dan lain – lain (MISBAH, 2006)

5. Faktor Hipertensi

- a. Faktor Resiko yang tidak dapat diubah

1. Jenis kelamin

Hipertensi lebih mudah terjadi pada laki-laki dari pada perempuan. Hal ini terjadi karena laki-laki memiliki banyak faktor resiko untuk terjadinya hipertensi, seperti stress, kelelahan dan pola makan tidak terkontrol. Adapun hipertensi pada perempuan peningkatan resiko yang sangat curam setelah terjadi setelah masa menopause.

2. Etnis

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang yang berkulit hitam daripada orang yang berkulit putih. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Namun, pada orang kulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitivitas terhadap vasopresin lebih besar.

3. Keturunan (genetika)

Faktor keturunan memang memiliki peran yang sangat besar terhadap munculnya hipertensi. Hal tersebut terbukti dengan ditemukannya kejadian bahwa hipertensi lebih banyak terjadi

pada kembar monozigot (berasal dari satu sel telur) dibandingkan heterozigot (berasal dari sel telur yang berbeda). Jika seseorang termasuk orang yang mempunyai sifat genetik hipertensi primer (esensial) dan tidak melakukan penanganan atau pengobatan maka ada kemungkinan lingkungannya akan menyebabkan hipertensi berkembang dan dalam waktu sekitar tiga puluhan tahun akan mulai muncul tandatanda dan gejala hipertensi dengan berbagai komplikasinya.

4. Umur

Semakin bertambahnya umur, maka akan semakin besar pula resiko untuk menderita tekanan darah tinggi. Menurut Departemen Kesehatan tahun 2010 prevalensi hipertensi pada usia lebih dari 50 tahun berkisar antara 15%-20%. Kondisi yang berkaitan dengan usia ini adalah produk samping dari keausan arteriosklerosis dari arteri-arteri utama, terutama aorta, dan akibat dari berkurangnya kelenturan. Dengan mengerasnya arteri-arteri ini dan menjadi semakin kaku, arteri dan aorta kehilangan daya penyesuaian diri. Dinding, yang kini tidak elastis, tidak dapat lagi mengubah darah yang keluar dari jantung menjadi aliran yang lancar. Hasilnya adalah gelombang denyut yang tidak terputus dengan yang tinggi (sistolik) dan lembah yang dalam (diastolik) (Rusiani, 2017).

b. Faktor Resiko yang dapat diubah

1. Kurang olahraga

Orang yang kurang aktif melakukan olahraga pada umumnya cenderung mengalami kegemukan dan akan menaikkan tekanan darah. Dengan olahraga kita dapat meningkatkan kerja jantung. Sehingga darah bisa dipompakan dengan baik keseluruh tubuh (Supratman, 2019).

2. Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara. Jika ketakutan, tegang atau dikejar masalah maka tekanan darah kita dapat meningkat. Tetapi pada umumnya, begitu kita sudah kembali rileks maka tekanan darah akan turun kembali. Dalam keadaan stres maka terjadi respon sel-sel saraf yang mengakibatkan kelainan pengeluaran atau pengangkutan natrium. Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja ketika beraktivitas) yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Stres berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi. Hal tersebut belum terbukti secara pasti, namun pada binatang percobaan yang diberikan stres memicu binatang tersebut menjadi hipertensi (Santi, 2015).

3. Merokok

Kebiasaan merokok juga dapat meningkatkan penggumpalan sel-sel darah dan melekat pada lapisan dalam pembuluh darah. Keadaan ini akan mengakibatkan risiko penggumpalan darah meningkat yang cenderung terjadi di daerah-daerah yang terpengaruh oleh adanya aterosklerosis. Tingginya kadar nikotin dalam darah dapat mengakibatkan terjadinya kelainan di pembuluh darah (Sudoyo, 2007).

4. Konsumsi garam berlebihan

Sebagian masyarakat kita sering menghubungkan antara konsumsi garam berlebihan dengan kemungkinan mengidap hipertensi. Garam merupakan hal yang penting dalam mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi adalah melalui peningkatan volume plasma atau cairan tubuh dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekresi (pengeluaran) kelebihan garam sehingga kembali pada kondisi keadaan sistem hemodinamik (pendarahan) yang normal. Pada hipertensi primer (esensial) mekanisme tersebut terganggu, disamping kemungkinan ada

faktor lain yang berpengaruh, tetapi banyak orang yang mengatakan bahwa mereka tidak mengonsumsi garam, tetapi masih menderita hipertensi. Ternyata setelah ditelusuri, banyak orang yang mengartikan konsumsi garam adalah garam meja atau garam yang ditambahkan dalam makanan saja. Pendapat ini sebenarnya kurang tepat karena hampir disemua makanan mengandung garam natrium termasuk didalam bahan-bahan pengawet makanan yang digunakan (Rihiantoro & Widodo, 2018).

6. Gejala Hipertensi

Kebanyakan orang dengan tekanan darah tinggi tidak memiliki tanda atau mengalami gejala, meskipun tekanan darah mencapai level tinggi yang membahayakan kesehatan. Meskipun beberapa orang dengan hipertensi tahap awal mungkin mengalami dull headaches, pusing atau beberapa lagi mimisan, tanda dan gejala ini biasanya tidak muncul sampai hipertensi mencapai tahap yang berat bahkan tingkat yang mengancam nyawa. Secara umum orang dengan hipertensi terlihat sehat dan sebagian besar tidak menimbulkan gejala. Tapi ada pula gejala awal yang mungkin timbul dari hipertensi seperti, sakit kepala, perdarahan dari hidung, pusing, wajah kemerahan, dan kelelahan (Supratman, 2019).

Sakit kepala merupakan gejala yang paling sering dirasakan penderita hipertensi primer. Pada hipertensi sekunder, gejala yang muncul adalah gejala penyakit penyebabnya. Misalnya, pada hipertensi yang disebabkan kelainan ginjal, gejala yang dirasakan pasien adalah gejala-gejala kelainan ginjal. Berbahaya jika gejala-gejala itu sudah menyerang target organ hipertensi, yaitu organ-organ yang akan mengalami gangguan atau kerusakan akibat tekanan darah yang tidak terkontrol dan tidak diobati. Target organ hipertensi ini meliputi otak, mata, jantung, pembuluh darah, dan ginjal (Dalyoko et al., 2011).

D. Asupan Lemak

1. Pengertian

Lemak merupakan sumber tenaga selain hidrat arang. Lemak dibutuhkan juga untuk membantu penyerapan vitamin A, D, E dan K serta menambah lezatnya hidangan. Lemak berlebihan disimpan dalam tubuh sebagai cadangan tenaga dan bila berlebihan akan ditimbun sebagai lemak tubuh (sel lemak) (Asmita Nababan, 2020).

Kebiasaan mengonsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang beresiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan resiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Jeroan banyak mengandung asam lemak jenuh dan mengandung kolesterol 4-15 kali lebih tinggi dari dibandingkan dengan daging. Secara Umum, asam lemak cenderung meningkatkan kolesterol darah, 25-60% lemak yang berasal dari hewani dan merupakan lemak jenuh. Setiap peningkatan 1% energi dari asam lemak jenuh diperkirakan akan meningkatkan 2.7 mg/dL kolesterol darah, akan tetapi hal ini tidak terjadi pada semua orang. Lemak jenuh terutama berasal dari minyak kelapa, santan dan semua minyak lain seperti minyak jagung, minyak kedelai yang mendapat pemanasan tinggi atau dipanaskan berulang – ulang. Lemak memiliki densitas energi lebih tinggi dibandingkan zat gizi makro lain. Satu gram lemak menyumbang 9 kilokalori. Efek stimulasi makanan berlemak pada asupan energi karena rasa enak dimulut ketika mengonsumsi makanan berlemak. Makanan berlemak mengatur sinyal yang mengontrol rasa kenyang dengan cara melemahkan, menunda, dan mencegah pada waktu seseorang mengonsumsi makanan berlemak (Devi, 2010)

2. Manfaat lemak

Lemak dan minyak terdapat di hampir semua bahan makanan, namun dengan kandungan yang berbeda – beda. Lemak dan minyak sering ditambahkan dengan sengaja di bahan makanan dengan berbagai tujuan. Fungsi lemak sebagai berikut (Wulandari, 2020) :

1. Sumber energi.
2. Membangun jaringan tubuh.
3. Perlindungan.
4. Penyekat (isolasi).
5. Perasaan kenyang.
6. Vitamin yang larut dalam lemak

3. Sumber lemak

Tabel 2. Kandungan Lemak Bahan Makanan/ 100 gram

No	Bahan Makanan	Mg
1.	Minyak kelapa tanah	100
2.	Minyak kelapa sawit	100
3.	Minyak kelapa	98
4.	Kacang tanah	42,7
5.	Kelapa tua, daging	34,7
6.	Kacang kedelai kering	18,1
7.	Tahu	4,7
8.	Tempe	4
9.	Biscuit	14,4
10.	Mie kering	11,8
11.	Jagung manis pipil	3,9
12.	Mentega	81,6
13.	Margarin	81
14.	Coklat batang	52,9
15.	Tepung susu	30
16.	Keju	20,3
17.	Susu kental manis	10
18.	Susu sapi segar	3,5
19.	Singkong	0,3
20.	Alpukat	6,5

Sumber : Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2009

E. Asupan Natrium

1. Pengertian

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler. Sumber natrium utama adalah garam dapur, monosodium glutamate (MSG), kecap dan makanan yang di awetkan menggunakan garam. Kelebihan konsumsi natrium berkepanjangan dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah dan hipertensi. Terdapat kaitan antara asupan natrium yang berlebihan dengan tekanan darah tinggi pada individu (Widyarni & Dhewi, 2021).

Peningkatan asupan natrium menyebabkan tubuh meretensi cairan sehingga dapat meningkatkan volume darah. Jantung harus memompa keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang (pembuluh darah) yang semakin sempit sehingga akibatnya adalah hipertensi.

2. Kebutuhan Natrium

Perkiraan kebutuhan natrium harian untuk anak dan orang dewasa adalah 1-1, 5 gram. Kebutuhan natrium didasarkan pada kebutuhan untuk pertumbuhan, kehilangan natrium melalui keringat dan eksresi lainnya.

Tabel 3. Angka Kecukupan Natrium Rata – rata yang Dianjurkan

No	Kelompok Umur	Kecukupan Natrium
1.	Laki-laki	
	18-29 tahun	1500
	30-49 tahun	1500
	50-60 tahun	1300
	65-80 tahun	1100
2.	Perempuan	
	18-29 tahun	1500
	30-49 tahun	1500
	50-60 tahun	1400
	65-80 tahun	1200

Sumber : (AKG, 2019)

3. Manfaat Natrium

Natrium mengatur sebagian besar tekanan osmosis yang menjaga cairan tidak keluar dari darah dan masuk ke dalam sel – sel. Dalam sel, tekanan osmotik diatur oleh kalium untuk mencegah cairan tidak keluar dari sel. Ketika seseorang memakan terlalu banyak garam, kadar natrium darah akan meningkat. Akibatnya, rasa haus akan timbul dan menyebabkan minum terlalu banyak sehingga kadar natrium dalam darah kembali normal. Natrium menjaga keseimbangan asam basa di dalam tubuh dalam mengimbangi zat-zat yang membentuk asam. Natrium berperan pula dalam absorpsi glukosa dan sebagai alat angkut zat-zat gizi lain melalui membrane, terutama melalui dinding usus sebagai pompa natrium.

4. Sumber Natrium

Tabel 4. Kandungan Natrium Bahan Makanan/100 gram

No	Bahan Makanan	Mg
1.	Hati sapi	110
2.	Telur ayam	190
3.	Telur bebek	115
4.	Susu sapi	36
5.	Udang segar	185
6.	Yogurt	40
7.	Tepung susu	380
8.	Mangga manalagi	70
9.	Selada	14
10.	Pisang	10
11.	Capcai	405
12.	Kopi bubuk instan	72
13.	Pisang kapok	10
14.	Kacang ercis	4,0
15.	Lemak ikan	60
16.	Susu kacang kedelai	15
17.	Martabak	240
18.	Roti Putih	530
19.	Kacang mende	26
20.	Sarden Kaleng	131
21.	Ikan asin	2983
22.	Margarin	950

Sumber: Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2009

F. Recall

Metode food recall 24 jam adalah metode mengingat tentang pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam terakhir (dari waktu tengah malam sampai waktu tengah malam lagi, atau dari bangun tidur sampai bangun tidur lagi) yang dicatat dalam ukuran rumah tangga (URT). Metode food recall 24 jam adalah salah satu metode survei konsumsi pangan (SKP) yang dapat digunakan untuk menggali informasi konsumsi pangan individu maupun konsumsi pangan keluarga (Pangan, 2006) .

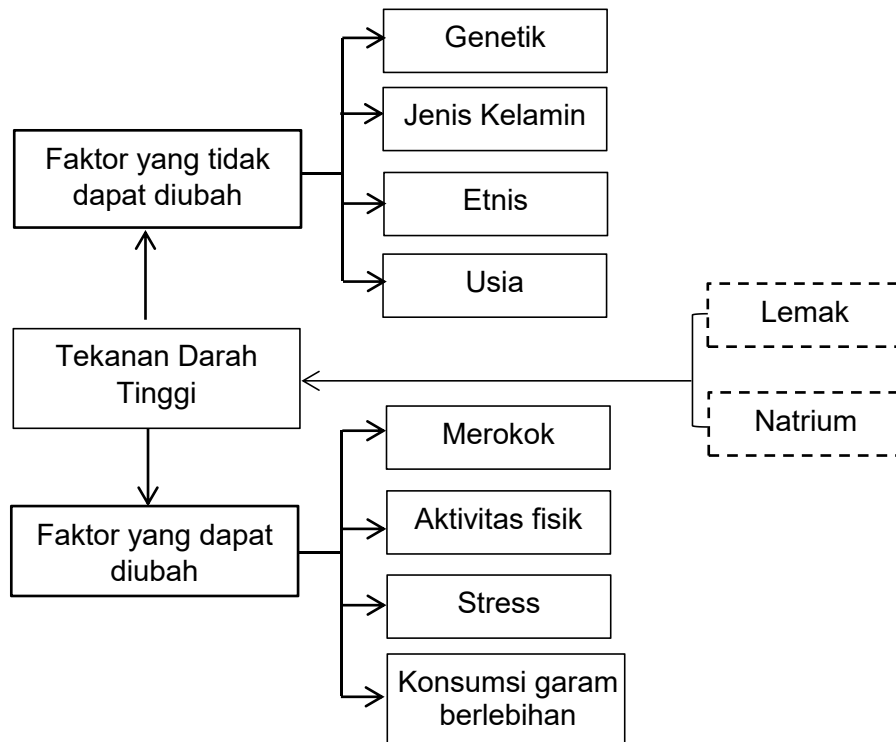
a. Langkah-langkah Dalam Metode Food Recall 3 x 24 jam

1. Pewawancara menanyakan pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu (sejak bangun tidur sampai bangun tidur lagi) dan mencatat dalam ukuran rumah tangga (URT) mencakup nama masakan / makanan, cara persiapan dan pemasakan, serta bahan makanannya.
2. Pewawancara memperkirakan atau melakukan estimasi dari URT kedalam satuan berat (gram) untuk pangan yang dikonsumsi.
3. Petugas menganalisis energi dan zat gizi berdasarkan data hasil recall konsumsi pangan sehari (24 jam) secara manual atau komputerisasi.
4. Petugas menganalisis tingkat kecukupan energy dan zat gizi subyek dengan membandingkan angka kecukupan energy dan zat gizi (AKG) subyek (Pangan, 2006).

b. Kelebihan metode food recall adalah:

- a. Dapat digunakan pada subyek yang buta huruf.
- b. Relatif murah dan cepat.
- c. Dapat menjangkau sampel yang besar.
- d. Dapat dihitung asupan energy dan zat gizi sehari.

G. Kerangka Teori

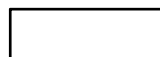


Gambar 1.Kerangka Konsep

Sumber : Modifikasi dari Modifikasi dari Sudartinah (2012) dan
Kemenkes RI (2013)

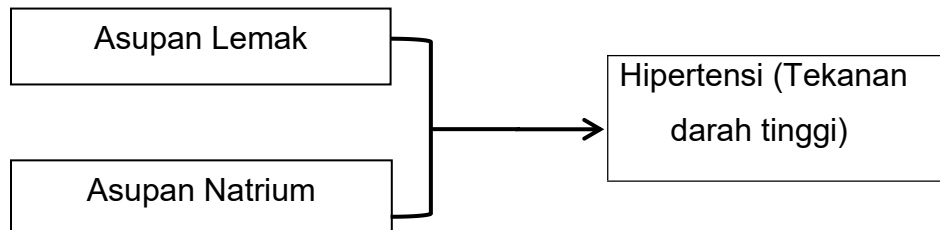
Keterangan :

 = Diteliti

 = Tidak diteliti

H. Kerangka Konsep

Penelitian ini digunakan dengan menggunakan variabel bebas (independen) yaitu Asupan Lemak, Natrium dan variabel terikat (dependen) yaitu hipertensi. Kerangka konsep pada penelitian ini yaitu :



Gambar 2. Kerangka konsep

Kejadian hipertensi pada masyarakat dapat disebabkan oleh adanya pola kebiasaan makan yang salah diantaranya mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak dan natrium (garam) yang berlebihan. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik dan merokok dapat menyebabkan penyakit hipertensi (tekanan darah tinggi). Maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini sebagai variable bebas asupan lemak dan asupan natrium, sedangkan variable terikat yaitu hipertensi (tekanan darah).

i. Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Skala
1.	Hipertensi	Kondisi dimana tekanan darah seseorang melebihi batas normal dengan sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 80 mmHg lalu dikategorikan: 1. Hipertensi : Tekanan darah $\geq 140/80$ mmHg 2. Normal : $< 140/80$ mmHg (Riskesdas, 2013) Tekanan darah di ukur dengan alat tensi meter digital.	Ordinal
2.	Asupan Lemak	Cara kebiasaan makan terdiri dari jumlah makanan yang dikonsumsi. Data dikumpulkan dengan metode food recall 24 jam, dengan frekuensi 3 x 24 jam. Hasil ukur dapat dikategorikan : 1. Cukup : $< 80-120\%$ % AKG 2. Lebih : $> 120\%$ AKG	Ordinal
3.	Asupan Natrium	Rata-rata asupan natrium dari bahan makanan yang dikonsumsi responden dalam sehari yang dinyatakan dalam milligram. Data dikumpulkan dengan metode food recall 24 jam, dengan frekuensi 3 x 24 jam. Hasil ukur dapat dikategorikan : 1. Cukup : < 2400 mg 2. Lebih : > 2400 mg	Ordinal

J. Hipotesis

Ha₁ : Ada hubungan asupan lemak dengan kejadian hipertensi pada suku batak toba di dusun kampung beringin.

Ha₂ : Ada hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada suku batak toba di dusun kampung beringin.

Ho₁ : Tidak ada hubungan asupan lemak dengan kejadian hipertensi pada suku batak toba di dusun kampung beringin.

Ho₂ : Tidak ada hubungan asupan natrium dengan kejadian hipertensi pada suku batak toba di dusun kampung beringin.