BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pola Makan

2.1.1. Pengertian Pola Makan

Pola makan yaitu kebiasaan seseorang dalam mengatur konsumsi makanan dan minuman memiliki peranan terhadap kondisi gizi yang dimilikinya. Jenis, jumlah, serta mutu pangan yang dikonsumsi akan menentukan kecukupan asupan zat gizi yang diterima oleh tubuh, sehingga secara tidak langsung dapat memberikan pengaruh terhadap tingkat kesehatan, baik pada tingkat individu maupun masyarakat. Penerapan pola konsumsi yang baik dapat dilihat dari kemampuan dalam memilih dan menyusun menu makanan atau diet yang memenuhi kebutuhan tubuh secara seimbang (14).

Penerapan pola konsumsi yang baik ditandai dengan pemenuhan kebutuhan zat gizi secara seimbang melalui pilihan makanan yang beraneka ragam, bervariasi, serta dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan zat gizi tubuh. Salah satu komponen penting yang perlu diperhatikan dalam penerapan pola makan adalah jumlah natrium yang dikonsumsi, terutama apabila asupannya melebihi batas yang dianjurkan. Konsumsi Makanan yang mengandung banyak garam mampu mengakibatkan hipertensi karena natrium (NA) dalam garam memiliki kemampuan untuk menahan air, sehingga semakin tinggi konsumsi garam, volume darah akan meningkat. Selain itu, jika kurang mengonsumsi makanan yang kaya akan kalium (K) atau serat, maka jumlah natrium dalam tubuh akan bertambah dan meningkatkan risiko hipertensi karena berpengaruh pada tekanan detak jantung (15). Penerapan pola makan yang sehat bukan berarti seseorang akan sepenuhnya terbebas dari ancaman penyakit, namun pengaturan terhadap jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap hari dapat menjadi upaya untuk menekan risiko berbagai gangguan kesehatan.

2.1.2. Makanan yang Menyebabkan Hipertensi

Asupan makanan sehari-hari memiliki peranan yang cukup besar dalam memengaruhi kondisi tekanan darah seseorang (16). Beberapa jenis pangan yang berpotensi meningkatkan risiko hipertensi antara lain pangan siap santap yang mengandung zat pengawet, makanan dengan kandungan natrium klorida yang

banyak, serta penyerapan lemak dalam jumlah yang berlebihan, seperti Ikan asin, sambal terasi,mie instan, seperti rendang, santan, jeroan, susu, gorengan, dan berbagai olahan daging, sangat umum dikonsumsi (17).

Kebiasaan mengonsumsi makanan yang diawetkan secara berlebihan, ditambah dengan asupan garam serta penggunaan penyedap seperti monosodium glutamat (MSG) apabila dikonsumsi secara berlebihan, berpotensi menyebabkan peningkatan tekanan darah akibat tingginya kandungan natrium dalam makanan tersebut. Kelebihan asupan natrium dalam tubuh dapat memicu retensi cairan, sehingga volume darah mengalami peningkatan. Bertambahnya konsentrasi darah menyebabkan jantung harus bekerja lebih kuat dalam mengalirkan darah ke seluruh tubuh, sehingga keadaan tersebut dapat berujung pada naiknya tekanan darah (16).

2.1.3. Penilaian Pola Makan

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui kuesioner Pola Makan (*Food Frequency Questionnaire*) dengan menggunakan skala Likert. Skala pengukuran tersebut dikelompokkan ke dalam dua kategori, yakni kategori baik dan tidak baik (10).

Food Frequency Questionnaire (FFQ) digunakan sebagai instrumen untuk mengidentifikasi asupan zat gizi berdasarkan frekuensi konsumsi berbagai jenis makanan yang menjadi sumber zat gizi tertentu dalam jangka waktu tertentu. FFQ memiliki kelebihan berupa pertanyaan yang mudah dipahami responden, biaya yang relatif terjangkau untuk jumlah populasi yang besar, serta dapat digunakan untuk mengetahui hubungan pola makan dengan penyakit. Namun, FFQ juga memiliki kekurangan, yaitu proses penyusunan kuesioner yang cukup sulit dan hasilnya sangat bergantung pada kemampuan responden dalam mengingat makanan yang telah dikonsumsi.

Kategori pola makan:

- Tidak baik : jika jumlah skor > rata-rata
- Baik : jika jumlah skor < rata-rata

2.2. Aktivitas Fisik

2.2.1. Pengertian Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik mencakup beragam gerakan tubuh yang melibatkan kontraksi otot rangka serta memerlukan penggunaan energi selama pelaksanaannya. (18).

Aktivitas fisik turut berperan sebagai salah satu komponen penting yang memiliki keterkaitan dengan kondisi kesehatan serta berperan dalam meningkatkan kualitas hidup seseorang (19).

Aktivitas fisik mencakup berbagai gerakan tubuh yang memerlukan energi dan berkontribusi terhadap pemeliharaan kesehatan fisik serta mental, sekaligus mendukung kualitas hidup agar tubuh tetap sehat dan bugar dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (19). Aktivitas fisik juga mendukung kesehatan melalui berbagai manfaat, di antaranya mengurangi risiko sindrom metabolik dan gangguan kardiovaskular, menekan tekanan darah sistolik maupun diastolik, memperbaiki sensitivitas insulin serta kontrol glikemik, dan membantu mempertahankan berat badan sesuai ideal (20).

Aktivitas Fisik	**Jenis Kegiatan**	**Contoh Aktivitas Fisik**
Aktivitas Ringan	Sebanyak 75% durasi yang digunakan untuk melakukan aktivitas dalam posisi duduk, berdiri, maupun berpindah tempat.	Duduk, berdiri, mencuci piring, menonton Tv
Aktivitas Sedang	Sebanyak 40% dari keseluruhan durasi yang digunakan untuk duduk atau berdiri, sedangkan 60% lainnya dialokasikan untuk menjalankan aktivitas kerja sesuai dengan bidang pekerjaannya.	Membersihkan kendaraan, kegiatan berkebun, bersepeda saat pergi dan pulang, mengangkat beban intensitas ringan hingga sedang, dan berjalan dengan kecepatan sedang
Aktivitas Berat	Sebanyak 25% durasi yang digunakan untuk aktivitas posisi duduk maupun berdiri, sementara 75% sisanya untuk melaksanakan pekerjaan sesuai bidang tugasnya.	Mengangkat barang berat, aktivitas berkebun, berolahraga, bersepeda (16-22 km/jam) berlari, menimba air

2.2.2. Manfaat Aktivitas Fisik

Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, aktivitas fisik memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan sebagai berikut (21).

a. Membantu menjaga berat badan agar tetap terkendali.
b. Membantu mempertahankan tekanan darah agar tetap berada pada batas normal.
c. Menekan risiko munculnya pengeroposan tulang.
d. Menekan risiko terjadinya kondisi diabetes melitus.
e. Mendukung kestabilan kadar kolesterol di dalam darah tetap terkontrol.
f. Meningkatkan sekaligus memperkuat daya tahan tubuh.
g. Mempertahankan serta meningkatkan fleksibilitas sendi dan otot.
h. Membantu memperkuat dan menjaga postur tubuh.
i. Membantu mengelola stres serta meredakan rasa cemas.

2.2.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi tingkat aktivitas fisik meliputi (22).

a. Usia

Tingkat aktivitas fisik sejak masa remaja hingga memasuki usia dewasa akan bertambah pada maksimal usai dua puluh lima (25) sampai tiga puluh (30) tahun, kemudian akan menurunnya kadar peran dari semua tubuh sebanyak 0,8-1 % per tahun, tapi jika seseorang rutin melakukan olahraga, maka penurunan fungsional dalam tubuh akan bisa berkurang hingga setengahnya.

b. Jenis kelamin

Sebelum memasuki masa pubertas, tingkat aktivitas fisik antara perempuan dan laki-laki cenderung tidak menunjukkan perbedaan yang berarti. Setelah pubertas terjadi, aktivitas fisik laki-laki umumnya berada pada tingkat yang lebih tinggi dibandingkan perempuan.

c. Pola makan

Suatu faktor yang berdampak pada aktivitas fisik yaitu makanan, jika mengkonsumsi makanan yang banyak dapat mempermudah kelelahan maupun tidak berkeinginan melaksanakan olahraga maupun kegiatan lain.

Makanan yang hendak dikonsumsi sebaiknya harus dipertimbangkan komposisi zat gizinya karena kandungan dari makanan yang berlemak akan berpengaruh besar pada tubuh guna melaksanakan kegiatan sehari-hari atau olahraga.

d. Penyakit/kelamin pada tubuh

Aktivitas fisik berdampak pada emampuan kerja jantung, kondisi postur tubuh, status obesitas, serta jumlah sel darah maupun serat otot serta seandainya kelainan di badan seseorang misalnya akan memicu perubahan pada kegiatan yang hendak dilaksanakan. Seperti kurannya sel darah medah tidak diizikan berolahraga berat.

2.2.4. Penilaian Aktivitas Fisik

Dalam penelitian ini, pengumpulan informasi penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) dengan menggunakan skala Likert. Skala tersebut terdiri atas tiga tingkatan. Ketiga kategori tersebut meliputi aktivitas fisik kurang, sedang, dan berat (20).

Katerogi aktivitas fisik MET (Metabolic Equivalent Of Task) yaitu merupakan satuan untuk mengukur intensitas atau tingkat energi yang di gunakan tubuh saaat beraktivitas.

- Berat = MET > 3000
- Sedang = MET > 600-3000
- Ringan = MET < 600

Sumber : (IPAQ, 2005)

Metode Perhitungan Tingkat Aktivitas Fisik Berdasarkan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ)

- **Rumus Penghitungan Aktivitas Fisik Berdasarkan GPAQ:**

Nilai Aktivitas Berjalan Mets X Durasi X Frekuensi + Nilai Aktivitas Sedang Mets X Durasi X Frekuensi + Nilai Aktifitas Berat Mets X Durasi X Frekuensi.

- **Maka penilaian aktivitas fisik didasarkan pada kegiatan yang dilakukan selama satu minggu terakhir**

[(P2xP3x8) + (P6xP7x4) + (P10xP11x4) + (P13xP14x8) + (P17xP18x4)]

- **Pengelompokan Tingkat Aktivitas Fisik berdasarkan Skor yang Diperoleh**

MET	KATEGORI
MET >3000	Berat
MET > 600 – 3000	Sedang
MET < 600	Rendah / Ringan

2.3. Hipertensi

2.3.1. Pengertian hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi dengan ciri utama berupa tingginya tingkat tensi pada pembuluh darah dengan terus-menerus. Keadaan ini terjadi ketika jantung harus mendorong aliran darah dengan tekanan lebih tinggi untuk mencukupi kebutuhan oksigen dan zat gizi bagi tubuh. Apabila ditangani secara tidak profesional, hipertensi dapat mengakibatkan gangguan dalam fungsi aneka organ, khususnya organ vital contohnya jantung dan ginjal (23).

Hipertensi masih menjadi salah satu tantangan kesehatan yang banyak ditemukan di berbagai negara. Kondisi tersebut dapat berdampak terhadap penurunan kualitas hidup serta berhubungan erat dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular dan kematian dini (24). Gangguan ini dapat dialami oleh individu tanpa memandang kelompok usia, latar belakang sosial, dan ekonomi. Hipertensi umum disebut "*silent killer*" sebab penyakit ini sering berkembang tanpa menimbulkan keluhan atau gejala yang mudah dikenali, sehingga penderitanya kerap tidak menyadari dirinya mengalami kondisi tersebut (25).

Berdasarkan hasil Riskesdas RI tahun 2018 (23), hipertensi termasuk salah satu jenis penyakit tidak menular (PTM) dengan tingkat kejadiannya tergolong tinggi di Indonesia. Pada kelompok masyarakat yang telah berusia di atas 18 tahun, proporsi penderita hipertensi tercatat sebesar 34,1%, dengan jumlah penderita mencapai 63.309.620 kasus dan angka kematian sebanyak 427.218 jiwa. Tingginya kasus tersebut menjadikan pengendalian hipertensi sebagai salah satu perhatian pemerintah dalam upaya menekan prevalensi PTM di Indonesia. Hipertensi adalah keadaan ketika tekanan darah seseorang melampaui batas normal yang telah ditetapkan. Kondisi ini ditandai dengan tekanan sistolik >140 mmHg dan tekanan diastolik >90 mmHg.

2.3.2. Batasan dan Klasifikasi Penyakit Hipertensi

Penentuan batas tekanan darah tersebut mengacu pada pedoman JNC VII (*The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*). Pedoman tersebut telah memperoleh persetujuan dari WHO serta berbagai organisasi hipertensi di tingkat internasional dan regional. Kesepakatan tersebut juga mencakup organisasi yang berada di Indonesia (26). Menurut JNC (*The Joint National Committe*) mengklasifikasikan tekanan darah orang dewasa yaitu :

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi	Tekanan Darah	
	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stadium I	140-159	90-99
Hipertensi Stadium II	>160	>100

Sumber : JNC-VII 2003

2.3.3. Jenis – Jenis Hipertensi

Hipertensi secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua macam. Kedua jenis tersebut terdiri atas hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah kondisi peningkatan tekanan darah yang penyebab spesifiknya belum dapat diketahui. Kondisi tersebut terjadi akibat berbagai faktor yang saling berkaitan, termasuk pengaruh genetik dan lingkungan. Risiko terjadinya kondisi ini dapat semakin meningkat apabila disertai diabetes, obesitas, stres, dan kebiasaan hidup yang kurang sehat. Hipertensi sekunder bukan muncul tanpa penyebab, tetapi berkaitan dengan kondisi kesehatan tertentu, seperti gagal ginjal, hiperaldosteronisme, gangguan renovaskular, penyakit endokrin, serta faktor penyebab lainnya (27).

2.3.4 Penyebab Hipertensi

Terjadinya hipertensi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu keturunan atau genetik, pertambahan usia, jenis kelamin, ras, tingginya asupan garam, kebiasaan makan yang kurang sehat, obesitas, kondisi stres atau tekanan psikologis, perilaku merokok, konsumsi alkohol, serta rendahnya aktivitas fisik (28).

Kemunculan hipertensi berkaitan dengan sejumlah faktor, termasuk aspek genetik yang berhubungan dengan usia dan jenis kelamin, serta kebiasaan hidup dan pola konsumsi makanan. Gaya hidup yang diterapkan seseorang membentuk perilaku dan kebiasaannya, kemudian memberikan pengaruh baik maupun buruk terhadap kondisi kesehatan. (29).

2.4. Polisi

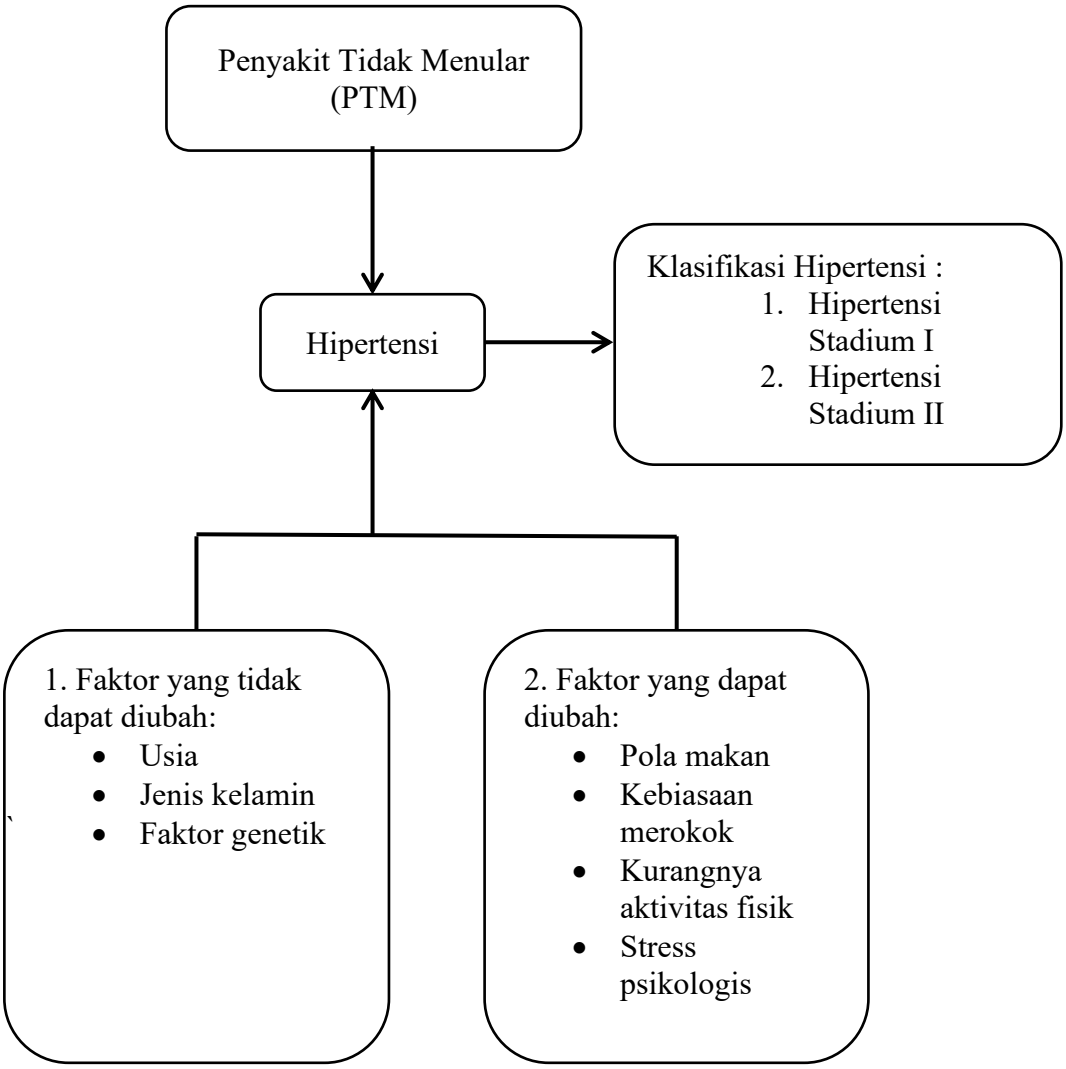
Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), polisi merupakan institusi pemerintahan yang memiliki tanggung jawab dalam memelihara keamanan dan ketertiban di tengah masyarakat. Selain itu, kepolisian berwenang melakukan tindakan terhadap pihak yang melakukan pelanggaran peraturan perundang-undangan.

Polisi merupakan lembaga sipil yang bertugas mengatur ketertiban dan menegakkan hukum. Menurut Soebroto Brotodiredjo dalam jurnal Arif, istilah "polisi" memiliki asal-usul dari bahasa Yunani Kuno, yaitu *"politeia"*. Kata tersebut merujuk pada sistem pemerintahan dalam suatu *polis* atau wilayah kota. Polisi dapat diartikan sebagai badan pemerintah yang memiliki tugas utama dalam memelihara keamanan serta ketertiban di lingkungan masyarakat, termasuk menangani pelanggaran hukum serta menjalankan tugas sebagai aparat negara dalam menjaga keamanan (30).

Mengacu pada Pasal 5 ayat (1) UU No. 2 Tahun 2002, Kepolisian Negara Republik Indonesia merupakan lembaga negara yang menjalankan fungsi pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat serta penegakan hukum. Selain itu, institusi tersebut bertugas memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat guna mewujudkan kondisi keamanan di negeri (30).

Profesi kepolisian termasuk salah satu jenis pekerjaan yang meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Kondisi ini berkaitan dengan stres, pola makan kurang baik, kehidupan nir-sehat yang dapat menjadi penyebab pemicu hipertensi di kepolisian. Penyakit tersebut tidak hanya berdampak pada penurunan produktivitas dan aktivitas, tetapi juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan (31).

2.5. Kerangka Teori

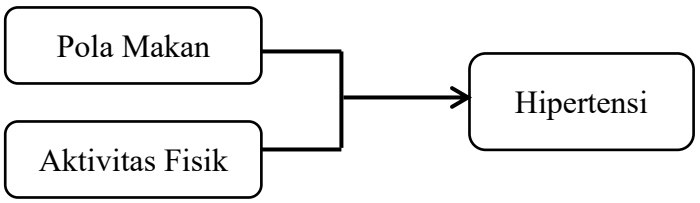


Sumber : (32) (29)

Gambar 1. Kerangka Teori

2.6. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian berfungsi untuk menunjukkan keterkaitan antarvariabel dan menjadi fokus dalam suatu penelitian. Penelitian ini berfokus pada upaya mengidentifikasi dan menganalisis keterkaitan pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada polisi. Berdasarkan hasil kajian pustaka yang telah dilakukan, adapun susunan kerangka konsep tersebut yaitu:



(32) (29) Sumber :(Aniek Puspitosari dan Ninik Nurhidayah, 2022; Mulyasari E dan Srimiati M 2020)

Gambar 2. Kerangka Konsep

2.7. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala
1	Pola makan	Gambaran konsumsi makanan oleh responden meliputi jenis dan frekuensi dalam satu bulan. Kategori pola makan: Tidak baik : jika jumlah skor > rata-rata Baik : jika jumlah skor < rata-rata	Kuesioner FFQ (Food frequency questionnaire)	Ordinal
2	Aktivitas fisik	Aktivitas fisik dimana keadaan responden melakukan kegiatan aktivitas yang menyebabkan peningkatan atau pengeluaran tenaga/energi yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner. Katerogi aktivitas fisik: Berat = MET > 3000 Sedang= MET > 600-3000 Ringan = MET < 600	Kuesioner GPAQ	Ordinal
3	Tekanan Darah	Hasil pemeriksaan tekanan darah diukur menggunakan tensi meter digital, dilakukan oleh petugas kesehatan polda. Kategori tekanan darah : • Hipertensi Stadium 1 Sistolik:140 -159 mmHg Diastolik :90-99 mmHg • Hipertensi Stadium 2 Sistolik : > 160 mmHg Diastolik : >100 mmHg	Tensimeter Digital	Ordinal

2.8. Hipotesis

Ha1 : Ada hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi pada Polisi di Wilayah Kerja Polda Sumatera Utara

Ha2 : Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada Polisi di Wilayah Kerja Polda Sumatera Utara