

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lingkar perut yang meningkat berpotensi meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah dapat di pakai sebagai indikator untuk menilai sistem kardiovaskular. Kenaikan berat badan, obesitas dan sindroma metabolik adalah faktor risiko independen untuk kejadian hipertensi. Tekanan darah merupakan suatu bentuk gaya yang diberikan oleh darah terhadap dinding pembuluh darah yang dipengaruhi oleh volume darah, daya regang, dan dinding pembuluh darah. Hipertensi merupakan *the disease cardiovascular continuum* yang akan berlangsung seumur hidup sampai pasien meninggal akibat kerusakan organ target. Terdapat dua jenis tekanan yang dapat diukur yaitu tekanan sistol dan tekanan diastole. Berat badan adalah suatu hal yang paling penting pada kehidupan psikososial. Hal ini tidak hanya berkaitan dengan psikososial saja tetapi juga berkaitan dengan konsekuensinya terhadap kesehatan individu termasuk tekanan darah (Nuttall, 2015).

Menurut WHO (World Health Organization) pada tahun 2015, hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahun di dunia dan hampir 1,5 juta orang setiap tahunnya di kawasan Asia Timur-Selatan. Sekitar sepertiga dari orang dewasa di Asia Timur-Selatan menderita hipertensi. Berdasarkan Riskesdas pada tahun 2013 bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8% dari jumlah total populasi berusia ≥ 18 tahun. Prevalensi ini mengalami penurunan sebesar 5,9% dari hasil Riskesdas tahun 2007 yaitu sebesar 31,7%

dari jumlah total populasi berusia ≥ 18 tahun. Di Jawa Timur memiliki jumlah kasus hipertensi terbanyak ketiga, dengan jumlah kasus hipertensi sebanyak 102.599 kasus (45,32%) pada tahun 2017 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2018). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Banyuwangi 2020 di Banyuwangi sendiri penderita hipertensi pada tahun 2020 sebesar 477.570 jiwa. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 12 November 2021 di polresta Banyuwangi terdapat sebanyak 100 orang responden. Dari beberapa responden didapatkan petugas kepolisian mengalami obesitas dan tekanan darahnya tinggi.

Obesitas dan penambahan berat badan merupakan faktor risiko yang kuat untuk hipertensi. Hubungan obesitas dengan hipertensi dapat disebabkan adanya peningkatan berat badan dan adipositas kronis dapat menyebabkan adanya perubahan neuro-hormon dan adaptasi pada sistem kardiovaskuler. Perubahan neuro-hormon yang terjadi antara lain adalah aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron dan aktivasi sistem saraf simpatik. Peningkatan akumulasi lemak visceral merupakan prediktor kuat terjadinya hipertensi. Mekanisme terjadinya hipertensi dikaitkan dengan obesitas sentral akibat adanya peningkatan aktivasi sistem saraf simpatik. Stimulasi simpatis kronis memfasilitasi keseimbangan energi dan stabilisasi berat badan pada pola makan yang berlebihan. Selain itu peningkatan kadar asam lemak vena portal dimungkinkan juga berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi dengan obesitas visceral. Peningkatan konsentrasi asam lemak vena portal memiliki efek pressure yang signifikan, yang dipengaruhi adanya peningkatan saraf simpatik.

Berbagai metode pengukuran antropometri tubuh dapat digunakan sebagai skrining obesitas. Metode tersebut antara lain pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan

lingkar perut. Lingkar perut merupakan pengukur distribusi lemak abdominal yang mempunyai hubungan erat dengan indeks massa tubuh. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Pengukuran menggunakan lingkar perut sebagai indikator pengukuran untuk mengidentifikasi kelebihan berat badan berkaitan dengan terjadinya peningkatan tekanan darah.

Prinsip penatalaksanaan peningkatan tekanan darah ini dengan cara mengurangi asupan kalori dan meningkatkan keaktifan fisik, dikombinasikan dengan perubahan perilaku. Pilih jenis makanan dengan kepadatan energi rendah seperti sayur-sayuran dan buah-buahan, jenis makanan sehat, jenis karbohidrat yang berserat tinggi, hindari makan yang manis, kurangi lemak serta awasi ukuran porsi, dan hitung kalori makanan. Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Lingkar Perut dengan Tekanan Darah Pada Petugas Kepolisian Di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti dapat merumuskan masalah: adakah hubungan lingkar perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi Tahun 2022?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan lingkar perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi lingkaran perut pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.
3. Menganalisis hubungan lingkaran perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang lingkaran perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang hubungan lingkaran perut dengan kejadian penyakit hipertensi pada petugas kepolisian.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan suatu wawasan dalam mengaplikasikan materi yang telah didapat selama perkuliahan berkaitan dengan lingkaran perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

3. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi sebagai sumber referensi bagi institusi untuk menambah keilmuan terkait tentang hubungan lingkaran perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi tahun 2022, serta

dapat ditempatkan dipergustakaan institusi sebagai panduan untuk mendapatkan informasi yang lebih banyak.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Tekanan Darah

2.1.1. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah salah satu kriteria yang ada pada metode peredaran darah yang sederhana dan mudah untuk melakukan penilaian. Sistem peredaran darah sendiri dapat menjelaskan tentang peredaran darah orang tersebut, sistem peredaran darah sendiri memiliki arti dimana sistem yang mendistribusikan darah berawal dari organ jantung ke seluruh tubuh kemudian dan berbalik lagi ke jantung. Tekanan darah mampu dicatat dengan ukuran millimeter merkuri mmHg, serta dapat dicatat menjadi 2 angka, yakni *sistolik* (saat jantung berkontraksi) dan *diastolik* (saat jantung beristirahat) (Susiaty Irna, 2016). Tekanan darah angka meningkat apabila seorang itu dalam kondisi senang, cemas, gelisah atau sedang melaksanakan kegiatan jasmani. Baik dalam keadaan yang sedang maupun berat, setelah kondisi terlewat tekanan darah akan mengalami keadaan normal. Dan jika tekanan darah setelah melewati kondisi tersebut tidak kembali normal maka disebut sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi (Apriliansa, 2016).

2.1.2. Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah

Beberapa faktor yang menyebabkan adanya peningkatan tekanan darah, yaitu:

1. Usia

Tekanan darah sangatlah beragam di sepanjang kehidupan, tekanan darah sistolik mengarah pada remaja dan orang dewasa, akan tetapi memenuhi rerata 140 mmHg. Sedangkan tekanan darah diastolik akan terjadi peningkatan pada bertambahnya umur (Susiaty Irna, 2016).

2. Jenis kelamin

Hormon yang ada di perempuan mengakibatkan perempuan cenderung lebih tinggi mengakibatkan perempuan cenderung lebih tinggi mempunyai tekanan darah yang tinggi sehingga mengakibatkan perempuan memiliki bahaya lebih tinggi mengalami penyakit jantung dari pada laki-laki (Susiaty Irna, 2016).

3. Olahraga

Olahraga merupakan salah satu kegiatan yang mencolok pada sistem kardiovaskular, saat melakukan kegiatan olahraga termasuk meningkatkan curah jantung, ada kenaikan sedang pada tekanan darah arteri rerata, penurunan resistensi perifer total dan kenaikan aliran darah otot rangka (Susiaty Irna, 2016).

4. Stress

Cemas, khawatir, panik dan keadaan emosi yang tidak stabil dapat menjadikan stimulus simpatis yang berkelanjutan, sehingga mengakibatkan kenaikan pada curah jantung, vasokonstriksi, naiknya produksi pada renin. Naiknya renin dapat menyebabkan mekanisme angiotensin menjadi aktif dan penambahan sekresi di aldosterone sehingga memiliki dampak di naiknya tekanan darah (Susiaty Irna, 2016).

5. Ras

Banyak yang beranggapan bahwa populasi orang yang mempunyai hitam mempunyai tekanan darah lebih tinggi dari pada orang yang tidak memiliki kulit hitam. Suku atau ras mungkin dapat mempengaruhi tekanan darah pada tubuh (Susiaty, Irna, 2016). Masyarakat Afrika-Amerika cenderung lebih besar dari pada masyarakat Amerika-Eropa. Kasus meninggal sering dikaitkan pada masalah hipertensi banyak menyerang pada masyarakat Amerika-Afrika. Kecondongan pada masyarakat

ini tentang penyakit hipertensi, diyakini memiliki keterkaitan yang erat pada faktor genetik dan lingkungan (Susiati Irna, 2016).

6. Medikasi

Pengobatan baik farmakologi dan non farmakologi dapat berpengaruh kepada tekanan darah. Ada beberapa obat farmakologi penurunan hipertensi contohnya : obat penurunan hipertensi ada diuretic, beta adrenergic, ACE inhibitor dan lain-lain (Susiati Irna,2016)

2.1.3. Pengukuran Tekanan Darah

Penilaian tekanan darah mampu diukur menggunakan 2 cara, yakni secara langsung dan tidak langsung. Untuk cara langsung kateter arteri dimasukkan pada arteri kemudian nilai akan kelihatan, cara ini terbilang akurat dari pada pengukuran tekanan darah tidak langsung, tetapi cara ini menimbulkan masalah kesehatan lainnya (Fitriani & Nilamsari, 2017).

Kemudian pengukuran tekanan darah tak langsung dapat diukur menggunakan alat, yakni dengan sphygmometer dan alat stetoskop. Sphygmometer sendiri terdiri dari kantung karet yang terbungkus kain atau yang dikenal dengan sebagai manset yang mampu di pompa dan perlengkapan pengukuran tekanan darah yang memiliki hubungan langsung pada rongga manset. Kemudian perlengkapan dikolaborasikan dengan baik agar tekanan darah terdapat di manometer dapat terbaca dan sesuai dengan tekanan dalam millimeter air raksa yang kemudian disalurkan oleh arteri brakialis. Hal-hal yang perlu diperhataikan saat pengukurantekanan darah langsung yaitu : mempersiapkan ruang untuk pemeriksaan, kemudian alat, tempat untuk pengukuran, dan pompa (Fitriani & Nilamsari,2017).

Cara mengukur tekanan darah tidak langsung dimulai dengan mencuci tangan, kemudian dapat menjelaskan langkah-langkah dalam pengukuran tekanan darah. Tekanan darah dapat diukur dalam keadaan duduk kemudian punggung bersandar dan bisa diukur dengan posisi terlentang. Kemudian manset dipasang pada 2/3 di atas lengan dengan jarak 2 cm di atas siku. Posisikan lengan sedikit lebih tinggi dari pada jantung, kemudian stetoskop diletakkan di atas arteri brachialis, lalu raba pulsasi arteri yang ada pada pergelangan tangan (arteri radialis), lalu pompa manset sampai tekanan manset sampai 30 mmHg, setelah pulsasi arteri radialis menghilang kemudian katup di manset dibuka perlahan-lahan dan biarkan tekanan manset turun dengan sendirinya (Darah, 2015).

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik yang lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih. Hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskuler, aterosklerosis, gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Hipertensi membawa risiko morbiditas dan mortalitas dini, dengan meningkatnya tekanan darah sistolik dan diastolik risiko ini juga akan meningkat. Hipertensi memiliki gejala yang tidak pasti, sehingga penderita hipertensi seringkali tidak dapat mengontrol tekanan darahnya. Inilah sebabnya mengapa tekanan darah tinggi sering disebut dengan pembunuh yang tidak terlihat atau silent killer (Smeltzer, 2017). Nilai normal tekanan darah seseorang dalam aktivitas sehari-hari adalah dengan angka kisaran stabil 120/80 mmHg. Secara umum angka pemeriksaan tekanan darah menurun saat tidur dan meningkat di waktu beraktifitas atau olahraga (Pudiastuti, 2016).

2.2.2 Etiologi

Pada umumnya hipertensi tidak diketahui penyebabnya secara pasti. Penyebab hipertensi setiap orang berbeda-beda, adapun faktor risiko yang dapat mempengaruhi hipertensi yaitu usia, faktor keturunan (genetik), jenis kelamin, pola makan, mengkonsumsi minuman yang mengandung alkohol secara berlebih dan stress (Anies, 2018).

Penyebab hipertensi tergantung pada kecepatan denyut jantung, volume sekuncup dan total peripheral resistance (TPR). Peningkatan kecepatan denyut jantung dapat terjadi akibat rangsangan abnormal saraf. Peningkatan kecepatan denyut jantung yang berlangsung kronik sering menyertai keadaan hipertiroidisme. Peningkatan denyut jantung biasanya dikompensasi oleh penurunan volume sekuncup sehingga tidak menimbulkan hipertensi (Majid, 2018).

2.2.3 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu hipertensio esensial (primer) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya. Lebih dari 90% penderita hipertensi mengalami hipertensi primer, dan 10% sisanya merupakan hipertensi sekunder. Meskipun hipertensi primer belum diketahui dengan pasti penyebabnya, data-data penelitian telah menemukan beberapa faktor yang sering menyebabkan terjadinya hipertensi (Padila, 2017). Faktor tersebut adalah sebagai berikut :

1. Faktor keturunan

Faktor keturunan kemungkinan lebih besar untuk mengalami tekanan darah tinggi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi. Agustina (2014) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa hipertensi dapat disebabkan oleh faktor

keturunan. Seseorang dengan riwayat keturunan hipertensi mempunyai peluang 8,8 kali menderita hipertensi ringan dibandingkan dengan yang tidak ada keturunan.

2. Ciri perseorangan

Ciri perseorangan yang dapat mempengaruhi timbulnya hipertensi seperti (umur, jenis kelamin).

3. Kebiasaan pola hidup

Kebiasaan pola hidup dapat menimbulkan hipertensi seperti konsumsi garam yang tinggi, kegemukan atau makan berlebihan, stress, merokok, minum alkohol, minum obat-obatan (ephedrine, prednisone, epineprin).

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain. Hipertensi sekunder ditandai dengan peningkatan tekanan darah disertai dengan penyebab spesifik, seperti penyempitan arteri renalis, penyakit parenkim renal, hipertensi aldosteronisme (hipertensi mineralokortikoid), medikasi tertentu, kehamilan, dan koarktasi aorta. Hipertensi juga bersifat akut, yang menandakan adanya gangguan yang menyebabkan perubahan resistensi perifer atau perubahan curah jantung (Padila, 2017).

- a. Tekanan darah normal yaitu tekanan sistolik kurang dari atau sama dengan 120 mmHg dan tekanan diastolik kurang dari atau sama dengan 80 mmHg.
- b. Pre-hipertensi yaitu tekanan darah tinggi tetapi masih dianggap dalam batas normal, bila tekanan darah diantara 120/80 mmHg sampai dengan 139/89 mmHg.

- c. Hipertensi derajat I yaitu tekanan darah sistolik dan diastolik 140/90 mmHg sampai dengan 159/99 mmHg.
- d. Hipertensi derajat II yaitu sistolik lebih dari atau sama dengan 160 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari atau sama dengan 100 mmHg.

Tekanan darah tinggi dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko seperti obesitas, stress, konsumsi tinggi natrium, pola kebiasaan hidup, dan merokok. Dimana faktor-faktor tersebut masih dapat diubah dengan Self Management yang tepat. Sedangkan riwayat keturunan, usia, jenis kelamin, dan etnis ialah faktor-faktor yang tidak dapat diubah. Komplikasi lanjut dari hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyerang setiap organ dan terjadi di akhir perjalanan penyakit dan mengakibatkan kerusakan pembuluh darah diseluruh organ sehingga bisa merusak tubuh (Djuantoro, 2014).

2.2.4 Manifestasi Klinis

Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan apapun selain hipertensi tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah dan edema pupil (Majid, 2018).

Gejala seseorang yang menderita tekanan darah tinggi akan mengalami sakit kepala disertai berat pada tengkuk, wajah akan menjadi kemerahan, pada sebagian orang akan mengalami detak jantung yang berdebar-debar, penglihatan kabur, sulit berkonsentrasi, dan sering terjadi perdarahan pada hidung atau mimisan (Anies, 2018). Hipertensi berat biasanya disertai dengan komplikasi dengan beberapa gejala antara lain gangguan penglihatan, gangguan jantung, gangguan saraf, gangguan fungsi ginjal, dan gangguan serebral (otak).

Komplikasi akibat hipertensi yang mengarah pada penyakit lain antara lain penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal (Sari, 2017).

2.2.5 Patofisiologi

Patofisiologi hipertensi belum diketahui. Sejumlah kecil klien antara 2-5% memiliki penyakit dasar ginjal atau adrenal yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Akan tetapi belum ada penyebab pasti yang dapat diidentifikasi. Kondisi inilah yang disebut sebagai hipertensi primer. Sejumlah mekanisme fisiologis terlibat dalam pengaturan tekanan darah normal, yang kemudian menyebabkan terjadinya hipertensi primer. Peningkatan cairan dan peningkatan resistensi perifer merupakan dua dasar mekanisme penyebab hipertensi. Hipertensi memberatkan pembentukan plaque (plak pada pembuluh darah arteri) yang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat (Majid, 2018).

Peningkatan tekanan darah arteri dapat terjadi dalam banyak cara, yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Arteri yang membesar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga ketika jantung memompa darah mereka tidak dapat mengembang. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa melewati pembuluh darah yang lebih sempit dari biasanya sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Demikian pula, ketika terjadi vasokonstriksi yaitu jika arteri kecil mengerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah. Peningkatan cairan dalam sirkulasi akan menyebabkan tekanan darah meningkat. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat (Triyanto, 2014).

2.2.6 Komplikasi

- a. Krisis hipertensi, penyakit arteri perifer, PJK, angina, infark miokard, gagal jantung, aritmia dan kematian mendadak.
- b. Serangan iskemik sepintas (transient ischemic attack, TIA), stroke, retinopati, dan esefalopati hipertensi.
- c. Gagal ginjal (Kowalak, 2011).

2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang untuk penderita hipertensi menurut (Pudiastuti, 2016) yaitu :

- a. EKG (elektro kardio graf atau rekam jantung) : peningkatan gelombang P indikasi hipertensi.
- b. CT Scan : mengkaji adanya tumor cerebri.
- c. Laboratorium/pemeriksaan darah kimia : kreatinin, BUN untuk memberikan informasi tentang perfusi/fungsi ginjal.
- d. Radiografi dada (thorax) : mendeteksi adanya penyakit katup jantung.

2.2.8 Penatalaksanaan

1. Penatalaksanaan Farmakologi

Terapi farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian obat-obatan antihipertensi sebagai berikut (Sari, 2017) .

1. Golongan diuretik

Obat hipertensi diuretik digunakan untuk membantu ginjal mengeluarkan cairan dan garam yang berlebih dari dalam tubuh melalui urine. Hal ini yang dapat menyebabkan volume cairan tubuh berkurang dan pompa jantung

lebih ringan sehingga menurunkan tekanan darah. Beberapa contoh obat antihipertensi diuretik antara lain *chlortalidone* dan *hydrochlorothiazide*.

2. Angiotensi Converting Enzym (ACE) Inhibitor

ACE Inhibitor digunakan untuk mencegah produksi hormone angiotensin II dalam tubuh. Hormone inilah yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah. Contoh obat antihipertensi ACE Inhibitor antara lain *ramipil* dan *captopril*.

3. Beta Bloker

Beta Bloker digunakan untuk memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang dipompa lebih sedikit dan tekanan darah berkurang. Contoh obat antihipertensi beta bloker antara lain *timolol*, *atenolol*, *bisoprolol*.

4. Calcium Chanel Bloker (CCB)

CCB digunakan untuk memperlambat laju kalium yang melalui otot jantung dan yang masuk ke dinding pembuluh darah dengan demikian pembuluh darah dapat rileks dan membuat aliran darah lancar. Obat antihipertensi CCB antara lain *felodipine* dan *nifedipine*.

5. Vasodilator

Vasodilator digunakan untuk menimbulkan relaksasi otot pembuluh darah sehingga tidak terjadi penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah menjadi berkurang. Obat antihipertensi vasodilator antara lain *prazosin* dan *hidralizin*.

2. Penatalaksanaan Non Farmakologi

Pencegahan hipertensi secara non farmakologi bisa dilakukan dengan cara sebagai berikut (Anies, 2018)

1. Pola hidup sehat

Dengan memilih makanan yang baik dan bergizi, makanan yang sehat serta rendah garam. Kurangi asupan makanan yang banyak mengandung garam. Konsumsi makanan yang mengandung kalium, kalsium, dan magnesium.

2. Kurangi garam

Pengurangan kecil pada sodium dalam diet juga dapat menurunkan tekanan darah hingga 8 mmHg. Oleh karena itu, dianjurkan untuk mengurangi konsumsi garam dalam makanan sehari-hari.

3. Berhenti merokok

Merokok mempercepat proses pengerasan pembuluh darah. Oleh karena itu, berhenti merokok merupakan salah satu upaya untuk mengubah gaya hidup sehat dan melakukan pencegahan hipertensi.

4. Olahraga

Olahraga secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Olahraga ringan seperti jalan kaki, bersepeda, lari santai, dan berenang. Lakukan selama 30 sampai 45 menit sehari sebanyak 3 kali seminggu.

2.3 Konsep Lingkar Perut

2.3.1 Definisi Lingkar Perut

Lingkar perut merupakan indikator dari masalah kegemukan, terutama kegemukan sentral atau dikenal dengan istilah obesitas sentral. Dengan mengukur

lingkar, dapat diketahui apakah ada penumpukan lemak visceral atau disebut dengan visceral fat, yaitu lemak yang terdapat di dalam rongga perut yang menempel pada organ-organ vital di dalam rongga perut contohnya seperti ginjal, usus, dan hati (Ramayulis, 2014).

Adapun kriteria Federasi Diabetes Internasional menetapkan nilai lingkar perut untuk etnis atau negara tertentu, sebagaimana tercantum pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Nilai spesifik Lingkar perut untuk etnis atau Negara berdasarkan kriteria Federasi Diabetes Internasional

Berdasarkan Kelompok Etnis atau Negara	Jenis Kelamin	Lingkar Perut (cm)
Kaukasoid	Pria	>94
	Wanita	>80
Asia Tenggara	Pria	>90
	Wanita	>80
China	Pria	>90
	Wanita	>80
Jepang	Pria	>90
	Wanita	>80

2.3.2 Tujuan Pengukuran Lingkar perut

Untuk mengetahui ada tidaknya obesitas abdominal/sentral. Jenis obesitas ini sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit kardiovaskular dan diabetes melitus (Kementerian Kesehatan, 2007). Adapun batas normal Lingkar Perut yang ditentukan oleh Kemenkes Republik Indonesia, yaitu 90 cm untuk pria dan 80 cm untuk wanita (Kemenkes,2018).

2.3.3 Penggunaan Pengukuran Lingkar Perut untuk Prediksi Risiko Kejadian Penyakit

IMT umumnya menjadi indikator yang dipilih untuk mengukur komposisi tubuh, dan untuk mendiagnosis kekurangan atau kelebihan berat badan pada seseorang. Namun, pengukuran lain yang mempresentasikan adipositas perut, seperti lingkar perut, dan rasio pinggang-pinggul, disarankan lebih unggul dari IMT dalam memprediksi risiko penyakit kardiovaskular. Pada dasarnya, bahwa peningkatan jaringan adiposa visceral dikaitkan dengan berbagai kelainan metabolisme, termasuk penurunan toleransi glukosa, penurunan sensitivitas insulin dan profil lipid, yang merupakan faktor risiko untuk diabetes tipe 2 dan penyakit kardiovaskular (WHO, 2008), sebagaimana hal-hal berikut:

1. Penyakit kardiovaskuler

Alasan untuk mengaitkan adipositas sentral dengan risiko penyakit kardiovaskular adalah bahwa jaringan adiposa abdominal (terkait dengan lingkar perut) berkaitan dengan berbagai kelainan metabolisme. Kelainan ini termasuk penurunan toleransi glukosa, berkurangnya sensitivitas insulin dan profil lipid yang merugikan, yang merupakan faktor risiko untuk diabetes tipe 2 dan penyakit kardiovaskular (WHO, 2008).

2. Diabetes tipe 2

Risiko diabetes tipe 2 pada orang dewasa meningkat secara terus menerus dengan meningkatnya obesitas. Analisis yang cermat tentang hubungan antara obesitas dan diabetes pada orang dewasa menegaskan bahwa obesitas visceral merupakan faktor risiko yang utama, bahkan setelah usia, kebiasaan merokok, dan riwayat keluarga.

3. Sindrom metabolic

Di dalam laporan diabetes melitus, obesitas visceral dan lingkaran perut disebut sebagai salah satu komponen sindrom metabolik. Menurut laporan ini, definisi sindrom metabolik adalah suatu kondisi yang ditandai dengan "intoleransi glukosa, gangguan toleransi glukosa atau diabetes melitus, dan / atau resistensi insulin" yang mencakup obesitas visceral dan peningkatan tekanan arteri, peningkatan trigliserida plasma dan mikroalbuminuria (WHO, 2008).

2.4 Hubungan Lingkaran Perut Dengan Tekanan Darah Pada Petugas kepolisian

Lingkaran perut merupakan indikator dari masalah kegemukan, terutama kegemukan sentral atau dikenal dengan istilah obesitas sentral. Dengan mengukur lingkaran, dapat diketahui apakah ada penumpukan lemak visceral atau disebut dengan *visceral fat*, yaitu lemak yang terdapat di dalam rongga perut yang menempel pada organ-organ vital di dalam rongga perut contohnya seperti ginjal, usus, dan hati (Ramayulis, 2014).

Obesitas dapat mengakibatkan disfungsi/kerusakan fungsi vasoaktif dari sel endotelial, di mana terjadi penurunan *nitric oxide* (NO) yang merupakan vasodilator dan peningkatan endothelin yang merupakan vasokonstriktor. Peningkatan kadar leptin yang merupakan salah satu adipocyte-derived substances juga berperan dalam peningkatan tekanan darah melalui peningkatan stimulasi saraf simpatis, di mana leptin mengaktifasi saraf simpatis secara sentral melalui efeknya pada hipotalamus dan secara perifer lokal. Pada obesitas juga terjadi resistensi insulin dan atau hiperinsulinemia yang dapat meningkatkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme di antaranya adalah efek antinatriuretik dari insulin, peningkatan sistem saraf simpatis, peningkatan respons dari zat-zat

vasokonstriktor, perubahan transpor kation pada membran pembuluh darah, kerusakan sistem vasodilator endotelium, dan efek stimulasi pertumbuhan otot polos pembuluh darah oleh insulin (Haris and Tambunan, 2016).

Tekanan darah salah satu kriteria yang ada pada metode peredaran darah yang sederhana dan mudah untuk melakukan penilaian. Sistem peredaran darah sendiri dapat menjelaskan tentang peredaran darah orang tersebut, sistem peredaran darah sendiri memiliki arti dimana sistem yang mendistribusikan darah berawal dari organ jantung ke seluruh tubuh kemudian dan berbalik lagi ke jantung. Tekanan darah mampu dicatat dengan ukuran millimeter merkuri mmHg, serta dapat dicatat menjadi 2 angka, yakni *sistolik* (saat jantung berkontraksi) dan *diastolic* (saat jantung beristirahat) (Susiati Irna, 2016). Tekanan darah angka meningkat apabila seorang itu dalam kondisi senang, cemas, gelisah atau sedang melaksanakan kegiatan jasmani. Baik dalam keadaan yang sedang maupun berat, setelah kondisi terlewat tekanan darah akan mengalami keadaan normal. Dan jika tekanan darah setelah melewati kondisi tersebut tidak kembali normal maka disebut sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi (Apriliana, 2016).

2.5 Tabulasi Sintesis Hubungan Lingkar Perut Dengan Tekanan Darah Pada Petugas Kepolisian

Tabel 2.2 Tabulasi Sintesis Hubungan Lingkar Perut Dengan Tekanan Darah Pada Petugas Kepolisian

No	Penulis	Tahun	Judul	Metode	Hasil	Sumber
1.	Amelia Hasana Lubis	2021	Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Perut Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara	D : <i>cross sectional</i> S : sampel dilakukan dengan metode <i>probability sampling</i> jenis <i>simple random sampling</i> dimana jumlah sampel total diambil dari mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara V : <i>Independent</i> (IMT) dan <i>dependent</i> (lingkar perut dengan tekanan darah). I : alat <i>microtoise</i> , timbangan badan, meteran, sfigmomanometer, dan stetoskop. A : uji <i>spearmen</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dan lingkar perut (LP) dengan tekanan darah pada mahasiswa/i fakultas kedokteran universitas sumatra utara. Studi lain yang di lakukan terhadap mahasiswa/i di universitas peradeniya, Sri lanka menyatakan IMT memiliki kolerasi yang signifikan dengan tekanan darah sistolik ($r = 0,383$) dan tekanan darah diastolik ($r = 0,336$) dan penelitian ini juga menyatakan riwayat keluarga yang obesitas dan hipertensi berhubungan dengan nilai IMT serta tekanan darah respondennya.	<i>Google Scholar</i>

2.	Zainal Arifin, Gladeva Yugi Antari, Melati Inyati Albayani.	2019	Hubungan Lingkar Perut Dan Tekanan Darah Karyawan Stikes Yarsi Mataram	<p>D : <i>cross sectional</i></p> <p>S : sampel penelitian ini adalah karyawan stikes yarsi mataram sebanyak 51 orang.</p> <p>V : <i>independent</i> (hubungan lingkar perut) dan <i>dependent</i> (tekanan darah).</p> <p>I : alat sfigmomanometer, stetoskop, <i>tape measuring/materline</i></p> <p>A : uji t-test</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa lingkar perut pada responden yang memiliki tekanan darah diastol normal jauh lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang memiliki tekanan darah diastol tinggi. Rerata lingkar perut pada responden yang memiliki tekanan darah diastol normal adalah $85,6 \pm 8,3$ mmHg dan nilai rerata lingkar perut pada responden yang memiliki tekanan darah diastol tinggi adalah $101,8 \pm 3,5$ mmHg. Hasil uji statistik lingkar perut pada tekanan darah diastol di peroleh nilai $p < 0,001$, berarti terdapat hubungan lingkar perut dengan tekanan darah diastol.</p>	<i>Google Scholar</i>
3.	Winny G. Rindorindo, Ivonny M. Sapulete, Erwin	2020	Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Perut Dengan Tekanan	<p>D : designs dengan menggunakan rancangan potong lintang (<i>cross sectional</i>)</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 307 siswa yang menjadi subyek</p>	<i>Google Scholar</i>

	A. Pangkahila.		Darah Pada Siswa SMA Kristen 2 Binsus Tomohon	<p>S : pada penelitian ini terdapat 307 siswa yang menjadi subyek penelitian.</p> <p>V : <i>independent</i> (IMT) dan <i>dependent</i> (lingkar pinggang dengan tekanan darah).</p> <p>I : alat <i>microtoise</i>, timbangan badan, meteran, sfigmomanometer, dan stetoskop.</p> <p>A : uji spearmen</p>	<p>penelitian, terdiri dari 139 (45,3%) berjenis kelamin laki-laki dan 168 (54,7%) berjenis kelamin perempuan. Uji kolerasi terhadap hubungan antara IMT dan TDS mendapatkan nilai $r=0,429$ dan $p=0,000$ ($p<0,05$) sedangkan terhadap hubungan antara IMT dan TDD mendapatkan nilai $r=0,286$ dan $p=0,000$ ($p<0,05$). Uji kolerasi terhadap hubungan lingkaran pinggang dan TDS mendapatkan nilai $r=0,485$ dan $p=0,000$ ($p<0,05$), sedangkan terhadap hubungan lingkaran pinggan dan TDD mendapatkan nilai $r=0,353$ $p=0,000$ ($p<0,05$).</p>	
4.	Ira Arianti, Cut Asmaul Husna.	2015	Hubungan Lingkaran Pinggang Dengan Tekanan Darah Masyarakat Di Wilayah Kerja	<p>D : designs dengan menggunakan rancangan potong lintang (<i>cross sectional</i>)</p> <p>S : masyarakat yang</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan kelompok usia yang lebih tua cenderung memiliki</p>	<i>Google Scholar</i>

			<p>Puskesmas Mon Guedong</p> <p>bertempat tinggal di wilayah kerja Mon Guedong Lhokseumawe</p> <p>V : <i>independent</i> (lingkar pinggang), <i>dependent</i> (tekanan darah)</p> <p>I : alat sfigmomanometer, stetoskop, <i>tape measuring/materline</i></p> <p>A : uji <i>pearson chi square</i></p>	<p>lingkar pinggang yang tidak normal. Responden dengan kelompok usia 45-54 tahun merupakan kelompok mayoritas yang memiliki lingkar pingkar tidak normal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh sugianti yang menyatakan bahwa usia 35-54 tahun dan usia ≥ 55 tahun berpeluang mengalami obesitas sentral lebih besar dibandingkan usia 15-34 tahun. Berdasarkan uji statistik <i>pearson chi square</i>, didapatkan responden dengan lingkar pinggang normal dan lingkar pinggang tidak normal lebih memiliki tekanan darah normal. Uji <i>chi square</i> didapatkan nilai <i>value</i> sebesar 0,651. Penelitian tersebut menggunakan sampel sebanyak 71 orang dan didapatkan nilai <i>p value</i></p>
--	--	--	--	---

					sebesar 0,716.	
5.	Marini Khairana Sari, Nur Indrawati Lipoeto, Rahmatina B, Herman.	2016	Hubungan Lingkar Abdomen (Lingkar Perut) Dengan Tekanan Darah	D : desain <i>cross sectional study</i> S : Mengukur lingkar abdomen dengan tekanan darah pada 92 orang responden. V : <i>independent</i> (lingkar abdomen) dan <i>dependent</i> (tekanan darah) I : alat bantu pita ukur plastik, sfigmomanometer raksa merk Riester dan stetoskop merk Erka A : uji <i>pearson</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa didapatkan gambaran tekanan darah yang berbeda-beda pada responden. Sebanyak 85,87% karyawan memiliki tekanan darah normal (tekanan sistolik <140 mmHg dan tekanan diastolik <90 mmHg) dan sebanyak 14,13% karyawan menderita hipertensi (tekanan sistolik \geq 140 mmHg atau tekanan diastolik \geq 90 mmHg). Hasil yang tidak signifikan yaitu lingkar abdomen dengan tekanan darah diastolik pada subjek laki-laki dan perempuan, sesuai dengan penelitian pada 1343 warga desa mojokerto kota kediri 25- 45 tahun yang memperoleh hasil yang tidak signifikan pada variabel tersebut yang	<i>Google Scholar</i>

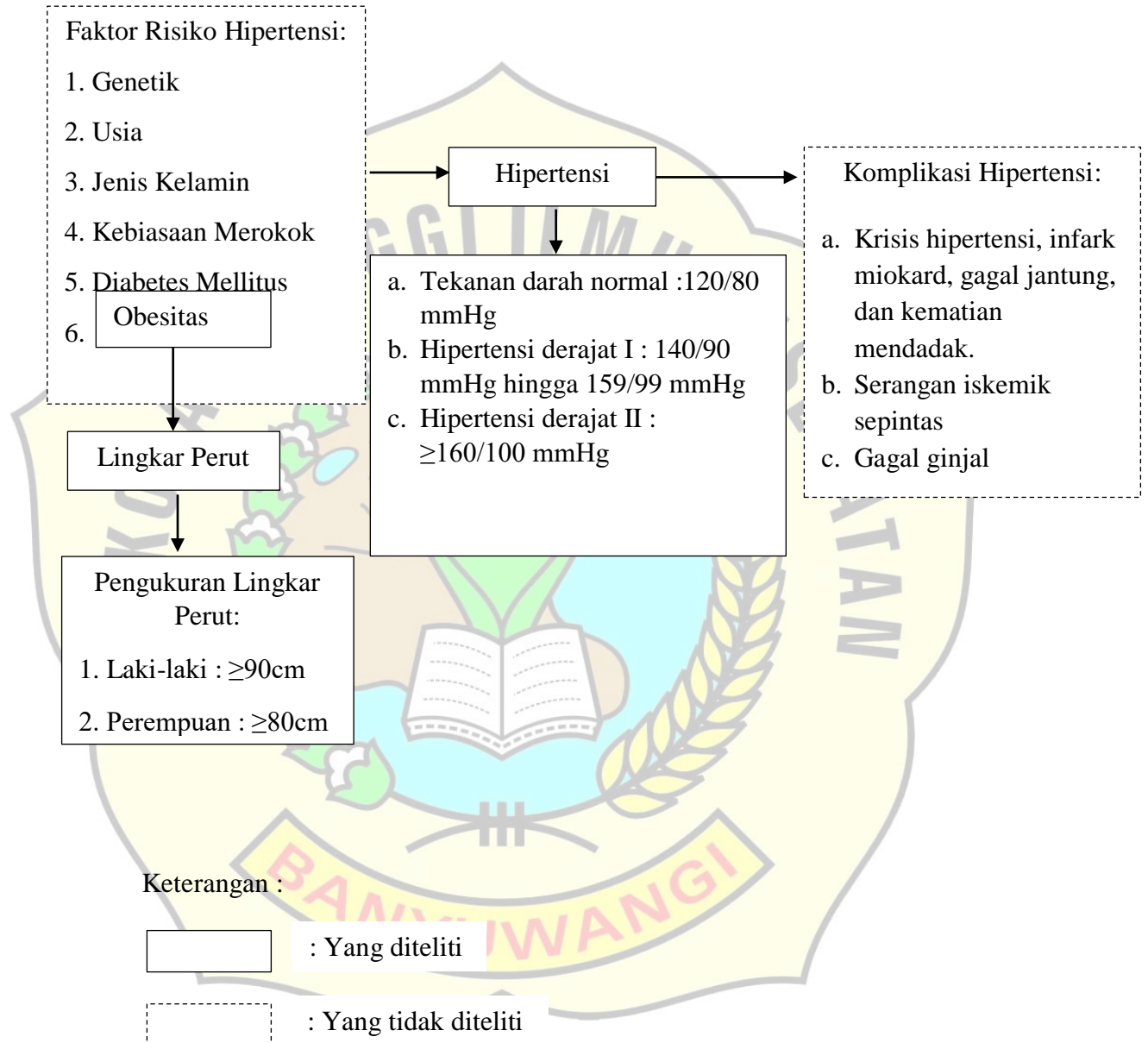
					ditunjukkan dengan harga $p > 0,05$ yaitu $p = 0,113$ (pada subjek laki-laki) dan $p = 0,170$ (pada subjek perempuan).	
--	--	--	--	--	--	--



BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual



Bagan 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Lingkar Perut Dengan Tekanan Darah Pada Petugas Kepolisian Di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah pada penelitian. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris diperoleh melalui data pada penelitian ini (Sugiyono, 2014). Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut :

Ha : Ada Hubungan Lingkar Perut Dengan Tekanan Darah Pada Petugas Kepolisian Di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.



BAB 4

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, yang memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang memengaruhi akurasi suatu hasil. Rancangan penelitian merupakan hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2016). Jenis rancangan penelitian yang digunakan adalah korelasional yaitu jenis penelitian yang mengkaji hubungan antar variabel. Penelitian korelasional bertujuan mengungkapkan hubungan yang korelatif antarvariabel (Nursalam, 2016).

Desain penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menyusun dan menyelesaikan masalah dalam penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rancangan penelitian crosssectional. Crosssectional adalah jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2016).

4.2 Populasi, Sampel dan Sampling

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016). Populasi yang digunakan adalah semua petugas kepolisian di Polresta Banyuwangi tahun 2022 sebanyak 100 orang.

4.2.2 Sampel Penelitian

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Pada dasarnya ada dua syarat yang harus dipenuhi saat menetapkan sampel yaitu representatif (mewakili) dan sampel harus cukup banyak

(Nursalam, 2016). Sampel yang akan digunakan dalam proses penelitian ini adalah sebagian petugas kepolisian yang berjumlah 80 orang di Polresta Banyuwangi tahun 2022.

Untuk menentukan besar sampel, dengan cara menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah sampel N

N : Jumlah populasi

d : Tingkat signifikansi (tingkat kesalahan yang dipilih, d=0,05%)

jumlah sampel yang diambil adalah :

diketahui :

populasi atau N = 100 orang

$$n = \frac{100}{1 + 100 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100 (0,0025)}$$

$$n = \frac{100}{1,25} = 80$$

hasil penghitungan menggunakan rumus diatas, jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 80 responden.

4.2.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan caracara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2015).

Sampling yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah non probability sampling. Pendekatan teknik non probability sampling yang digunakan adalah purposive sampling yaitu suatu teknik penetapan sampel dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2016).

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2016). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Petugas kepolisian tercatat di Polresta Banyuwangi.
- 2) Petugas kepolisian yang bersedia menjadi responden.

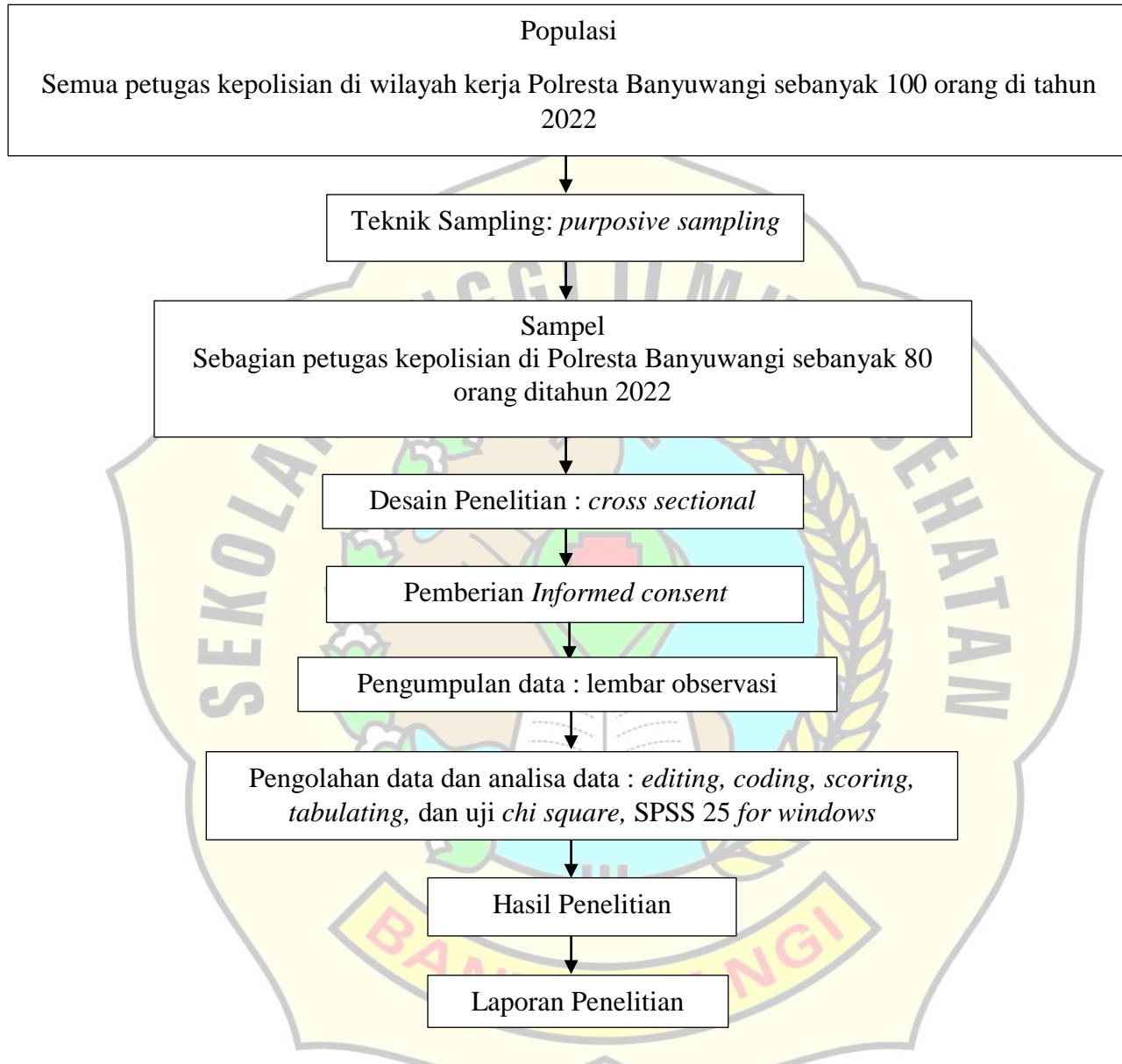
2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2016). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Petugas kepolisian yang tidak hadir saat penelitian karena tugas luar atau sakit.
- 2) Petugas kepolisian yang memiliki penyakit kronis primer lain selain hipertensi seperti gagal ginjal, Diabetes maupun penyakit kronis lainnya.

4.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan sebuah bagan yang menunjukkan suatu rancangan kegiatan penelitian yang akan dilakukan (Hidayat, 2011).



Bagan 4.3 Kerangka Kerja Hubungan Lingkar Perut Dengan Tekanan Darah Pada Petugas Kepolisian Di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

4.4 Identifikasi Variabel

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain). Ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok (orang, benda, situasi) berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok tersebut. Dalam riset variabel dikarakteristikan sebagai derajat, jumlah, dan perbedaan. Variabel juga merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2016).

4.4.1 Independent Variabel (Variabel Bebas)

Variabel independent merupakan variabel yang menyebabkan timbulnya variabel terikat (Nursalam, 2016). Variabel independent dalam penelitian ini yaitu Lingkar Perut.

4.4.2 Dependent Variabel (Variabel Terikat)

Variabel dependent merupakan variabel yang dipengaruhi atau berposisi sebagai akibat karena kemunculan variabel independent dan merupakan faktor yang dapat diamati dan diukur dengan melihat ada tidaknya korelasi atau pengaruh dari variabel independent (Nursalam, 2016). Variabel dependent dalam penelitian ini Tekanan Darah.

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi berdasarkan karakteristik yang dapat diukur

dan diamati dari suatu variabel yang akan didefinisikan (Nursalam, 2016).

Tabel 4.1 Definisi Operasional : Hubungan Lingkar Perut Dengan Tekanan Darah Pada Petugas Kepolisian Di Polresta Banyuwangi Tahun 2022.

Variabel	Definisi	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Variabel independen : Lingkar Perut	Ukuran lingkar perut yang diperoleh dari mengukur lingkar perut pasien secara langsung, yang diukur dengan menggunakan <i>metline</i> (cm) dalam posisi berdiri tegap namun santai dan bernafas seperti biasa.	Hasil pengukuran lingkar perut dari pertengahan antara arcus costarum kanan dengan crista iliaca kanan secara horizontal, pada akhir ekspirasi normal.	<i>Metline</i> dan lembar observasi	Nominal	Normal= 90 cm (pria), 80 cm (wanita). Obesitas Sentral = >90 cm (pria), >80 cm (wanita).
Variabel dependen: Tekanan Darah	Suatu tekanan yang dialami oleh pembuluh darah arteri ketika darah di pompa oleh jantung ke seluruh anggota tubuh yang dapat diukur	Hasil pemeriksaan sistol dan diastole pada tensimeter	<i>Sphygmomanometer</i> , lembar observasi	Ordinal	Normal: 120/80 mmHg Tinggi : 140/90 mmHg Rendah: ≤ 90/60 mmHg

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Polresta Banyuwangi pada bulan September tahun 2022.

4.7 Pengumpulan Data dan Analisa Data

4.7.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2013) :

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi :

- 1) Peneliti mengajukan permohonan melakukan studi pendahuluan di LPPM STIKES Banyuwangi.
- 2) Peneliti mengajukan surat permohonan data awal ke Polresta Banyuwangi.
- 3) Peneliti melakukan koordinasi dengan kepala Polresta Banyuwangi.
- 4) Peneliti memberikan lembar *informed consent* kepada responden.
- 5) Responden diberikan penjelasan tentang tujuan peneliti.
- 6) Mengukur lingkar perut dengan meteran dan catat pada lembar observasi.
- 7) Mengukur tekanan darah dan catat pada lembar observasi
- 8) Peneliti merekap hasil penelitian dan mengolah hasil penelitian.

4.7.2 Analisa Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan utama penelitian, yaitu menjawab pertanyaan penelitian yang mengungkap fenomena (Nursalam, 2016). Sebelum menganalisis data, terlebih dahulu data yang terkumpul secara berurutan akan mengalami proses *editing*, *coding*, *scoring*, dan *tabulating*.

a. Analisa Deskriptif

1. *Editing*

Proses penyuntingan hasil observasi yang telah di dapat oleh peneliti selama proses penelitian.

2. *Coding*

Pemberian kode pada data yang didapat selama proses penelitian yaitu dengan mengubah data dari bentuk kalimat menjadi angka.

Skala untuk Lingkar Perut :

a. Lingkar perut normal : 1

b. Lingkar perut obesitas : 2

Skala untuk Tekanan Darah :

a. Tekanan darah normal : 1

b. Tekanan darah tinggi : 2

c. Tekanan darah rendah : 2

3. *Scoring*

Skala untuk Lingkar perut:

a. Lingkar perut normal : 90 cm (pria) dan 80 cm (wanita)

b. Lingkar perut obesitas : >90 cm (pria) dan >80 cm (wanita)

Skala untuk Tekanan darah:

a. Tekanan darah normal : $\geq 90/60$ mmHg – $120/80$ mmHg

b. Tekanan darah tinggi : 140/90 mmHg

c. Tekanan darah rendah : $\leq 90/60$ mmHg

4. Tabulating

Tabulasi merupakan penyajian data dalam bentuk table yang terdiri dari beberapa baris dan beberapa kolom. Tabel dapat digunakan untuk memaparkan sekaligus beberapa variabel hasil observasi, survey atau penelitian hingga data mudah dibaca dan dimengerti (Nursalam, 2013).

b. Analisa Statistik

Untuk mengetahui hubungan antara kedua variable. Jenis analisis yang digunakan yaitu univariat dan bivariate. Analisis univariate digunakan untuk menggambarkan kumpulan data dalam bentuk frekuensi, nilai dengan frekuensi tertinggi, nilai minimum, dan nilai maximum dari variabel penelitian. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan lingkaran perut dengan tekanan darah. Uji statistik yang digunakan oleh peneliti adalah uji *chi square*, dengan menggunakan sistem atau program SPSS 25 *for windows* dengan menetapkan derajat kesalahan 5% (0,05). Apabila uji *chi square* dengan menggunakan SPSS 25 *for windows*, dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

Bila nilai $\rho \leq 0,05$ maka H_0 di tolak, H_a di terima artinya ada hubungan yang signifikan lingkaran perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian.

Bila nilai $\rho \geq 0,05$ maka H_0 diterima, H_a di tolak artinya tidak ada hubungan yang signifikan lingkaran perut dengan tekanan darah pada petugas kepolisian .

4.8 Etika dalam Penelitian

Penelitian ini telah di uji etik oleh komisi penelitian kesehatan (KEPK) STIKES Banyuwangi dan telah dinyatakan lolos uji etik dengan Nomor etik 201/02/KEPK-STIKESBWI/VII/2022. Sesuai dengan kaidah penelitian di Indonesia, maka peneliti melakukan penelitian menurut etik sebagai berikut .

4.8.1 *Informed Consent* (Lembar Persetujuan)

Informed consent merupakan pemberian informasi detail yang berkaitan dengan dilakukannya proses penelitian yaitu dengan bentuk hak subjek untuk menolak atau menerima tawaran dalam berpartisipasi sebagai responden (Nursalam, 2016).

4.8.2 *Anonimity* (Tanpa Nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberi jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden, hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data (Hidayat, 2010).

Pada penggunaan nama responden yang tercantum dalam lembar pengumpulan data, peneliti hanya mencantumkan nama dengan kode nomor responden, tahun lahir serta pekerjaan, sehingga untuk kerahasiaan data responden sangat terjaga.

4.8.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Menurut (Hidayat, 2011) kerahasiaan adalah masalah etika dalam suatu penelitian dimana dilakukan dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

Kerahasiaan hasil penelitian yang meliputi informasi hasil penelitian maupun data dari responden akan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Peneliti hanya akan mengeluarkan hasil dari penelitiannya tanpa mengeluarkan data diri dari setiap responden yang diteliti seperti nama, tempat tanggal lahir, umur, ataupun jenis pekerjaan responden.

4.8.4 Veracity (Kejujuran)

- 1) Jujur saat pengumpulan data, pustaka, metode, prosedur penelitian, hingga publikasi hasil.
- 2) Jujur pada kekurangan atau kegagalan proses penelitian.
- 3) Tidak mengakui pekerjaan yang bukan pekerjaannya.

4.8.5 Non Maleficience (Tidak Merugikan)

Non malaficiencie adalah suatu prinsip yang mempunyai arti bahwa setiap tindakan yang dilakukan seseorang tidak menimbulkan kerugian secara fisik maupun mental (Abrori, 2016)

4.8.6 Respect for Person (Menghormati Harkat dan Martabat Manusia)

Menghormati atau menghargai orang ada dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Peneliti harus mempertimbangkan secara mendalam terhadap kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian.
- 2) Terhadap responden yang rentan terhadap bahaya penelitian, perlu perlindungan.

4.8.7 Justice (Keadilan bagi Seluruh Subjek Penelitian)

Justice adalah suatu bentuk terapi adil terhadap orang lain yang menjunjung tinggi prinsip moral, legal, dan kemanusiaan. Prinsip keadilan juga ditetapkan pada Pancasila Negara Indonesia pada sila ke 5 yakni keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia.

Dengan ini menunjukkan bahwa prinsip keadilan merupakan suatu bentuk prinsip yang dapat menyeimbangkan dunia (Abrori, 2016).

4.8.8 *Beneficence* (Memanfaatkan Manfaat dan Meminimalkan Resiko)

Keharusan secara etik untuk mengusahakan manfaat sebesar-besarnya dan memperkecil kerugian atau resiko bagi subjek dan memperkecil kesalahan penelitian. Dalam hal ini penelitian harus dilakukan dengan tepat dan akurat, serta responden terjaga keselamatan dan kesehatannya.

