

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Hipertensi

a. Definisi

Berikut ini adalah definisi hipertensi menurut para ahli, yaitu:

- 1) Menurut World Health Organization hipertensi adalah Ketika tekanan dalam pembuluh darah terlalu tinggi yaitu lebih dari 140/90 mmhg (WHO, 2023b).
- 2) Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Hipertensi adalah suatu kondisi Dimana tekanan darah sistolik lebihdari sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolic leboh dari sama dengan 90 mmHg (Kemenkes RI, 2021b).
- 3) Menurut Alifariki Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah dan ditimbulkan oleh desakan darah terhadap dinding arteri ketika darah dipompa dari jantung ke jaringan. Tekanan darah yang tinggi bervariasi berdasarkan pembuluh darah dan detak jantung. Tekanan darah mencapai puncaknya saat ventrikel berkontraksi (sistolik) dan terendah saat ventrikel berelaksasi (diastolik). Dalam kondisi hipertensi, tekanan darah naik karena darah dipompakan melalui pembuluh darah dengan kekuatan berlebihan (Alifariki et al., 2019).

b. Klasifikasi

Berdasarkan hasil pengukuran Tekanan darah sistolik (TDS) dan Tekanan darah diastolic (TDD) dapat dikategorikan menjadi beberapa macam. Berikut ini adalah penggolongan kategori hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah yaitu:

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah Klinik

Kategori	TDS (mmhg)	TDD (mmhg)
Optimal	< 120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-tinggi	130-139	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi derajat 3	>180	>110
Hipertensi sistolik terisolasi	>140	<90

Sumber: (Alifariki et al., 2019)

c. Patofisiologi

Hipertensi terjadi karena etinil estradiol yang merupakan komponen dari kontrasepsi hormonal gabungan yang dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Etinil estradiol adalah estrogen sintetis poten yang memiliki efek vaskular dan hepatic yang mengakibatkan peningkatan restensi vaskular, efek protrombotik dan proinflamasi, dan menyebabkan dislipidemia yang semuanya berperan dalam pathogenesis penyakit kardiovaskular. Tekanan darah meningkat akibat dari kontrasepsi hormonal kombinasi karena peningkatan produksi angiotensinogen hepatic yang mengaktifkan sistem renin-angiotensin-aldosteron (Shufelt & LeVee, 2021).

d. Tanda Hipertensi

Pada penderita hipertensi mengalami tanda-tanda seperti berikut yaitu (Alifariki et al., 2019):

- 1) Berdebar-debar,
- 2) Rasa melayang (dizzy)
- 3) Tubuh cepat untuk merasakan capek,
- 4) Sesak napas,
- 5) Sakit pada bagian dada
- 6) Bengkak pada kedua kaki atau perut
- 7) Sakit kepala dan Pusing

- 8) Pendarahan pada hidung
- 9) Wajah kemerahan,

e. Faktor Risiko

Berdasarkan beberapa ahli faktor risiko hipertensi adalah sebagai berikut:

1) Umur

Seiring bertambahnya usia akan terjadi perubahan pada struktur pembuluh darah besar dimana lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan darah di dalam pembuluh darah (Alifariki et al., 2019; Manik et al., 2020; Sari, 2017; Setyorini & Ismarwati, 2022; Toar, 2022; Triyanto, 2017; Yuniarti & Rosyada, 2021).

2) Jenis kelamin

Ada banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi. Salah satunya adalah jenis kelamin, dimana pria lebih sering mengalami hipertensi dibandingkan wanita. Hal ini diduga karena pria cenderung memiliki gaya hidup yang dapat meningkatkan tekanan darah. Namun setelah wanita memasuki masa menopause, prevalensi hipertensi menjadi lebih tinggi. Apalagi setelah usia 65 tahun, wanita mengalami hipertensi lebih sering daripada pria yang disebabkan karena faktor hormonal (Alifariki et al., 2019; Sari, 2017; Triyanto, 2017).

3) Obesitas

Seseorang dikatakan obesitas apabila hasil perhitungan IMT berada diatas 30 kg/m² (WHO, 2024). Obesitas dapat memicu hipertensi karena mengganggu aliran darah. Orang dengan obesitas sering mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah, yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Penyempitan ini membuat jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, sehingga kebutuhan oksigen dan zat-zat penting lainnya terpenuhi. Akibatnya, tekanan darah meningkat (Alifariki et al., 2019; Sari, 2017; Triyanto, 2017; Yuniarti & Rosyada, 2021).

4) Tingkat pendidikan dan pekerjaan

Pendidikan adalah usaha untuk mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran, dan kualitas pendidikan memiliki dampak besar terhadap pengetahuan. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi cenderung mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Pekerjaan yang sesuai harapan akan berdampak positif pada pendapatan dan perilaku individu dalam memenuhi kebutuhan, terutama di bidang kesehatan. Pekerjaan yang baik juga berkontribusi pada peningkatan penghasilan dan status sosial, sehingga dapat mengurangi stres individu dan pada akhirnya mengurangi risiko hipertensi (Manik et al., 2020; Toar, 2022; Yuniarti & Rosyada, 2021).

5) Keturunan

Seseorang yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarganya memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang tidak memiliki riwayat hipertensi dalam keluarganya. Struktur genetik seseorang menentukan seberapa besar kecenderungan untuk mengalami tekanan darah tinggi (Alifariki et al., 2019; Sari, 2017; Triyanto, 2017).

6) Stres

Hubungan antara stres dan hipertensi diduga terjadi melalui aktivitas saraf simpatis, yang secara bertahap dapat meningkatkan tekanan darah. Jika stres berlangsung lama, hal ini dapat menyebabkan tekanan darah tetap tinggi (Alifariki et al., 2019; Sari, 2017; Triyanto, 2017; Yuniarti & Rosyada, 2021).

7) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang bertujuan meningkatkan dan mengeluarkan tenaga dan energi, baik itu sebagai bagian rutinitas sehari-hari maupun terkait dengan profesi atau pekerjaan. Olahraga adalah aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, menggunakan gerakan tubuh berulang-ulang untuk mencapai kebugaran. Melalui olahraga, tubuh diperingati secara

berulang dengan intensitas dan durasi yang tepat, sehingga tubuh akan bereaksi dengan baik. Aktivitas fisik atau olahraga yang dilakukan secara teratur dapat menimbulkan adaptasi tubuh setelah minimal 4–6 minggu. Jika rangsangan diberikan dengan tepat, maka akan terjadi adaptasi lengkap yang berdampak positif terhadap tingkat kebugaran fisik (Alifariki et al., 2019; Yuniarti & Rosyada, 2021).

8) Konsumsi Rokok

Meskipun merokok bukan penyebab utama hipertensi, bukti klinis dan laboratorium menunjukkan bahwa merokok adalah salah satu faktor penting yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Nikotin dalam rokok memicu reaksi dalam sirkulasi darah yang mengakibatkan penyempitan pembuluh darah, diikuti oleh peningkatan tekanan darah. Selain itu, merokok juga merangsang sekresi kelenjar adrenalin, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah (Alifariki et al., 2019).

9) Pemakaian alat kontrasepsional hormonal

Penggunaan kontrasepsi hormonal yang mengandung estrogen akan menimbulkan efek terhadap pembuluh darah berupa hipertrofi arteriol/ vasokonstriksi. Selain itu estrogen mempengaruhi sistem renin Angiotensin-Aldosteron sehingga terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Lama penggunaan estrogen juga berpengaruh terhadap terjadinya tekanan darah tinggi, tekanan darah dapat meningkatkan sebesar 5 hingga 10 mmHg, tekanan darah tinggi atau hipertensi yang berlangsung dalam jangka waktu lama merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskuler (Inayah et al., 2021; Manik et al., 2020; Rosyid, 2023; Sari, 2017; Toar, 2022; Yuniarti & Rosyada, 2021).

10) Kebiasaan konsumsi alkohol dan kafein

Alkohol juga dikenal sebagai salah satu faktor risiko hipertensi. Hal ini diduga disebabkan oleh peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah, dan kekentalan darah, yang semuanya

dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Sementara itu, kafein diketahui dapat mempercepat detak jantung, sehingga meningkatkan aliran darah setiap detiknya. Namun, reaksi terhadap kafein dapat bervariasi antara satu orang dengan yang lainnya (Alifariki et al., 2019; Sari, 2017).

11) Konsumsi garam berlebih

Telah banyak diketahui bahwa konsumsi garam yang berlebihan dapat menyebabkan hipertensi. Hal ini disebabkan oleh natrium dalam garam, yang menarik cairan dari luar sel sehingga tidak dikeluarkan, mengakibatkan menumpuknya cairan dalam tubuh. Akibatnya, volume dan tekanan darah meningkat (Alifariki et al., 2019; Sari, 2017).

12) Konsumsi buah dan sayur

Kebiasaan jarang mengonsumsi buah dan sayuran dapat mengakibatkan rendahnya sumber serat dari jenis buah-buahan atau sayur-sayuran. Hal ini berkaitan dengan terjadinya risiko tinggi hipertensi (Alifariki et al., 2019).

13) Kolesterol tinggi

Kadar kolesterol yang tinggi dalam darah akan meningkatkan pembentukan plak di arteri, sehingga arteri menjadi sempit dan sulit mengembang. Perubahan ini menyebabkan peningkatan tekanan darah (Alifariki et al., 2019).

14) Diabetes Melitus

Kadar gula yang tinggi dan berlangsung lama dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Terkadang, tanda pertama yang muncul pada penderita diabetes melitus adalah hipertensi. Jika gula tetap tinggi dalam aliran darah, hal ini tidak hanya dapat menyebabkan hipertensi yang terus menerus, tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin (Alifariki et al., 2019).

f. Cara Pengukuran Tekanan Darah

Berikut ini adalah cara melakukan tekanan darah, yaitu (Ernstmeyer & Cristman, 2021):

- 1) Siapkan perlengkapan yaitu sphigmomanometer
- 2) Posisikan reponden dalam keadaan duduk atau berbaring dengan rileks. Reponden setidaknya harus duduk dengan tenang selama 5 menit sebelum dilakukan pengukuran tekanan darah.
- 3) Pasangkan manset dan stetoskop dengan langsung menyentuh kulit.
- 4) Pusatkan kantung manset tekanan darah di atas arteri brakialis dengan batas bawah 1 inchi di atas ruang antekubital. Pasang manset secara merata dan pas.
- 5) Palpasi arteri brakialis di ruang antekubital.
- 6) Temukan denyut radial.
- 7) Kembangkan manset dengan cepat (sambil meraba nadi radial) ketinggian dimana denyutan tidak terasa lagi dan kembangkan manset 30 mmHg di atas tekanan yang teraba. Catat ketinggiannya dan segera kempiskan manset, tunggu 30 detik
- 8) Ujung telinga stetoskop diletakkan ke bawah dan ke depan, tempatkan bel dengan ringan pada arteri brakialis dan segera kembangkan manset hingga 30 detik diatas tempat denyut brakialis atau radial tidak lagi terasa
- 9) Kempiskan manset secara bertahap dengan kecepatan konstan dengan membuka katup pada bola (2-3 mmHg/detik) hingga bunyi korotkoff pertama terdengar. Catat tekanan darah sistolik.
- 10) Teruskan kempiskan manset perlahan-lahan pada 2 mmHg/detik. Perhatikan titik dimana bunyi korotkoff menghilang sepenuhnya sebagai tekanan darah sistolik.
- 11) Kempiskan manset sepenuhnya dan lepaskan dari lengan reponden
- 12) Beritahu hasil pemeriksaan tekanan darahnya
- 13) Bersihkan stetoskop dan manset tekanan darah.

2. Kontrasepsi Hormonal

a. Definisi

Kontrasepsi hormonal adalah alat atau obat kontrasepsi yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kehamilan dengan menggunakan preparat estrogen dan progesteron. Beberapa cara kontrasepsi metode hormonal, yaitu pil, suntik dan implan (Afifah Nurullah, 2021).

b. Jenis-jenis

1) Pil

Kontrasepsi pil atau oral merupakan alat kontrasepsi hormonal yang berupa obat dalam bentuk pil yang dimasukkan melalui mulut, berisi hormon estrogen dan atau progesterone, yang bertujuan untuk mengendalikan kelahiran atau mencegah kehamilan dengan menghambat pelepasan sel telur dari ovarium setiap bulannya (Mansur & Marmi, 2023).

2) Suntik

Kontrasepsi suntik adalah alat kontrasepsi berupa cairan yang disuntikkan ke dalam tubuh wanita secara periodik dan mengandung hormonal, kemudian masuk kedalam pembuluh darah di serap sedikit demi sedikit oleh tubuh yang berguna untuk mencegah timbulnya kehamilan (Mansur & Marmi, 2023). Terdapat 2 jenis yaitu:

a) Suntik 1 bulan

Kontrasepsi ini mengandung hormon progesteron dan estrogen (Hanifah et al., 2023).

b) Suntik 3 bulan

Kontrasepsi jenis ini hanya mengandung hormon progesteron atau progestin saja (Hanifah et al., 2023).

3) Implan

Implan adalah batang kecil yang dimasukkan dibawah kulit kelengan bagian dalam atas oleh penyedia layanan kesehatan yang memiliki efektifitas setidaknya selama 3 tahun tetapi dapat dilepas lebih awal jika memutuskan ingin hamil atau memilih untuk tidak

melanjutkan implan (Mansur & Marmi, 2023). Kontrasepsi implan akan melepaskan progestin yang menyerupai hormon progesteron alami di tubuh perempuan (Kemenkes RI, 2021a).

c. Efek samping

Beberapa pengguna kontrasepsi hormonal akan mengalami efek samping yang berbeda-beda. Efek samping dari penggunaan kontrasepsi hormonal yaitu (Winarsih, 2017):

- 1) Amenore
- 2) Infeksi genital bawah
- 3) Mastodynia
- 4) Kelainan jinak dan ganas pada payudara
- 5) Mengurangi ASI
- 6) Thrombosis vena
- 7) Emboli paru
- 8) Hipertensi
- 9) Stroke
- 10) Nyeri betis
- 11) Kanker
- 12) Depresi
- 13) Mual
- 14) Sakit kepala
- 15) Kram perut
- 16) Nyeri payudara
- 17) Keputihan
- 18) Penurunan libido

3. Hubungan Kontrasepsi Hormonal dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil kajian hasil penelitian terdahulu dari rentang waktu 2019-2023 diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Telaah Artikel

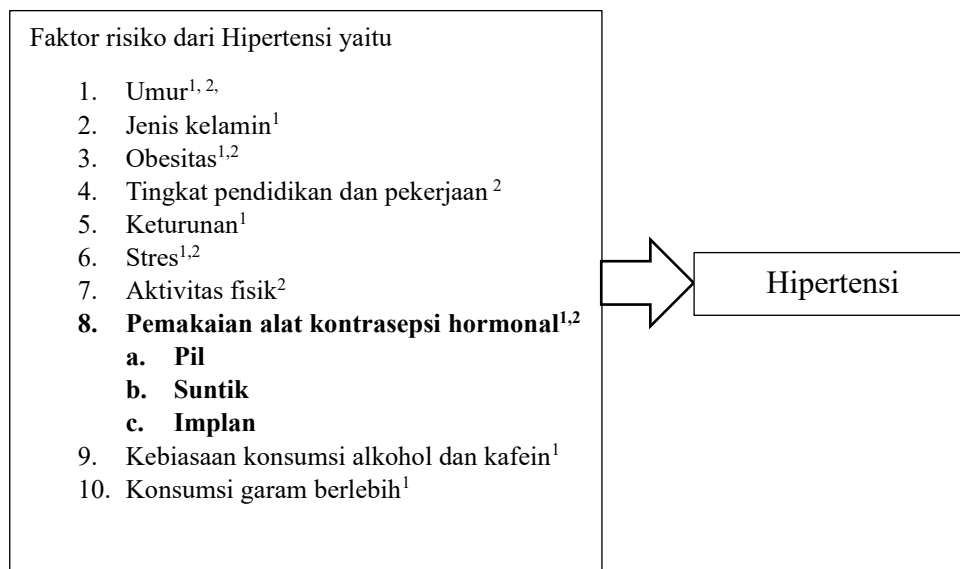
No	Author	Judul	Tahun	Lokasi	Sampel	Subjek	Desain	Hasil Studi	Perbedaan dengan penelitian ini
1	Jilly Toar, Nancy Bawiling	Hubungan Lama Penggunaan Alat Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan di Puskesmas Tonsea Lama	2023	Puskesmas Tonsea Lama	264	WUS	Cross Sectional	Berdasarkan hasil uji Chi-Square didapatkan nilai X hitung sebesar 0,000 dengan nilai $p=0,000 (> 0,05)$. Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama penggunaan kontrasepsi dengan kejadian hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal lebih dari 2 tahun memiliki resiko terjadinya peningkatan tekanan darah atau hipertensi	Pada penelitian ini akan mengidentifikasi berdasarkan masing masing jenis kontrasepsi hormonal dan desain case control
2	Catur Setyorini, Ismarwati	Efek Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Tekanan Darah: Scoping Review	2022	Indonesia	10	artikel	scoping review	Berdasarkan jenis kontrasepsi hormonal yang digunakan yang dapat mempengaruhi tekanan darah yaitu kontrasepsi oral, suntik dan implan. Dan berdasarkan lama penggunaan kontrasepsi hormonal didapatkan kejadian hipertensi pada wanita tanpa riwayat penggunaan kontrasepsi oral adalah 22,4%, pada pengguna 1-11 bulan kejadian hipertensi 24,7%, pada penggunaan 12-14 bulan adalah 28,1%, pada penggunaan 25-60 bulan adalah 30,1 % serta lebih dari	Pada penelitian ini menggunakan desain cross sectional dan sasarannya WUS

								120 bulan adalah 29,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian hipertensi dikaitkan dengan durasi penggunaan kontrasepsi hormonal	
3	Theni Yuniarti, Amrina Rosyada	Hubungan antara Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia Subur di Indonesia (Analisis Data Indonesian Family Life Survey 5)	2021	Indonesia	7.097	WUS	cross sectional	Kejadian hipertensi pada WUS sebesar 27,2%, 51% pengguna kontrasepsi hormonal dengan rincian 36% pengguna suntik, 11,7% pengguna pil dan 3,3% pengguna implant dengan rata-rata lama penggunaan kontrasepsi adalah 40,94 bulan atau 3,4 tahun. Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi pil, umur, tingkat pendidikan, status pekerjaan, lama penggunaan dan obesitas. Sedangkan variabel yang tidak terdapat hubungan adalah stress dan aktivitas fisik	Pada penelitian ini akan mengidentifikasi berdasarkan masing masing jenis kontrasepsi hormonal dan desain case control
4	Debora Simamora, Elfalini Warnelis	Pengaruh Metode Kontrasepsi, Lama Penggunaan Kontrasepsi Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Ibu Pasangan Usia Subur Di Puskesmas Pulo Brayon Tahun 2020	2020	Puskesmas Pulo Brayon	166	Ibu Pus	Case control	Hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi penggunaan alat kontrasepsi, metode kontrasepsi, lama penggunaan kontrasepsi berpengaruh terhadap kejadian hipertensi dengan $p < 0,05$.	Pada penelitian ini akan mengidentifikasi berdasarkan masing masing jenis kontrasepsi hormonal
5	Manik, Risda Marianal, Ambarita, Bernadetta	Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan	2020	Puskesmas Teladan Kota Medan	572	WUS	Case control	Pada kelompok hipertensi, 77,1 % menggunakan kontrasepsi hormonal dan 22,9% tidak menggunakan	Pada penelitian ini akan mengidentifikasi berdasarkan masing

		Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Reproduksi (15-49 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Teladan Kota Medan Tahun 2019						kontarsepsi hormonal. Sedangkan pada kelompok tidak hipertensi 62,9% tidak menggunakan kontrasepsi hormonal hanya 37,1% menggunakan kontrasepsi hormonal. Ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian hipertensi pada wanita usia reproduktif. Diperoleh nilai (OR=5,7; 95%CI 2,008-16,244) artinya bahwa wanita usia reproduktif beresiko mengalami hipertensi 5,7 kali lebih besar jika wanita usia reproduktif menggunakan kontrasepsi hormonal dibanding yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal.	masing jenis kontrasepsi hormonal
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------

B. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan sekumpulan konsep yang saling berkaitan yang disusun sedemikian rupa sebagai dasar argumentasi akademik dalam penelitian (Irfannuddin, 2019). Hubungan antara berbagai variabel digambarkan dengan lengkap dan menyeluruh dengan alur dan skema yang menjelaskan sebab akibat suatu fenomena. Sumber pembuatan kerangka teori adalah dari paparan satu atau lebih teori yang terdapat pada tinjauan pustaka. Pemilihan teori dapat menggunakan salah satu teori atau memodifikasi dari berbagai teori, selama teori yang dipilih relevan dengan keseluruhan substansi penelitian yang akan dilakukan (Syapitri et al., 2021). Berikut adalah kerangka teori pada penelitian ini adalah:



Sumber: (Sari, 2017¹; Yuniarti & Rosyada, 2021²)

Gambar 1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian yaitu kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur atau diamati melalui penelitian yang akan dilakukan. Diagram dalam kerangka konsep harus menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah penggunaan kontrasepsi hormonal dan penelitian ini juga

mengkaji proposi dari kontrasepsi hormonal dan non hormonal. Kerangka konsep pada penelitian ini adalah:



Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan karakteristik atau ciri-ciri yang dimiliki oleh sebuah objek (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, berikut penjabarannya:

1. Variabel bebas (independent variabel)

Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan perubahan terhadap variabel terikat (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah kontrasepsi hormonal.

2. Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Variabel terikat merupakan variabel sebagai efek atau pengaruh dari variabel bebas (Syapitri et al., 2021). Pada penelitian ini variabel terikatnya adalah hipertensi.

E. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu kesimpulan sementara yang belum final, jawaban sementara, dugaan sementara yang merupakan konstruk peneliti terhadap masalah penelitian yang menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel (Mulyani, 2021). Berikut adalah hipotesis pada penelitian ini:

1. Ho : Tidak ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan hipertensi pada wanita usia subur
2. Ha : Ada hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan hipertensi pada wanita usia subur

F. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Dependen (Y)					
Hipertensi	Hasil pengukuran tekanan darah ibu jika hasil lebih dari 140/90 mmHg	Pemeriksaan tekanan darah	Sphigmomano meter dan ceklist	Hipertensi Tidak hipertensi	Ordinal
Independen (X)					
Kontrasepsi hormonal	Jenis alat kontrasepsi yang mengandung hormon estrogen dan progesteron yang digunakan ibu berupa pil, suntik, dan implan.	Wawancara	Panduan wawancara	Menggunakan alkon hormonal Tidak menggunakan alkon hormonal	Nominal