

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dalam jangka waktu yang lama, di mana tekanan darah seseorang melebihi 140/90 mmHg dalam keadaan istirahat. Tekanan darah tinggi ini sering disebut sebagai “*silent killer*” karena sering kali tidak menunjukkan gejala spesifik, sehingga banyak penderita yang tidak menyadari kondisi ini (Sarfika, 2024)

Hipertensi ditandai dengan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg atau tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg. Meskipun demikian, kondisi ini secara umum cukup berbahaya karena dapat menyebabkan masalah kesehatan serius dan meningkatkan risiko kematian jika tidak diobati. Memiliki tekanan darah yang secara konsisten berada di atas batas normal juga menandakan bahwa tekanan darah dalam arteri lebih tinggi dari yang seharusnya, yang berpotensi merusak sistem kardiovaskular dalam jangka panjang (Sarfika, 2024)

2. Etiologi Hipertensi

Penyebab hipertensi spesifik ditemukan pada sekitar 10-15% pasien dan disebut sebagai hipertensi sekunder, seperti sklerosis arteri ginjal, hipertiroidisme, atau koarktasio aorta. Sebaliknya, sebagian besar pasien tidak memiliki penyebab spesifik, yang dikenal sebagai hipertensi primer atau esensial.

Pada hipertensi esensial, peningkatan tekanan darah terkait dengan perubahan fungsi sistem saraf otonom, refleks baroreseptor, dan aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron, yang menyebabkan peningkatan resistensi perifer. Bukti epidemiologis menunjukkan bahwa penyebab hipertensi esensial bersifat multifaktorial, yang melibatkan kombinasi antara faktor genetik, stres psikologis, dan faktor lingkungan,

termasuk pola makan seperti peningkatan asupan garam serta penurunan asupan kalsium dan kalium (Sarfika, 2024)

3. Klasifikasi Hipertensi

Menurut Rika Sarfika (2024) klasifikasi hipertensi dibedakan menjadi sebagai berikut :

a. Hipertensi Primer/Essential *Hypertension*

Hipertensi tanpa penyebab yang diketahui disebut sebagai hipertensi primer atau esensial. Kondisi ini umumnya bersifat asimtomatik (tanpa gejala) dan sering kali baru terdeteksi melalui pemeriksaan rutin. Hipertensi primer biasanya berkaitan dengan faktor gaya hidup, seperti pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik. Sekitar 90% pengidap hipertensi mengalami hipertensi primer. Hipertensi primer atau essential hypertension ini banyak terjadi saat usia remaja.

b. Hipertensi Sekunder/Non Essential *Hypertension*.

Hipertensi yang penyebabnya diketahui secara pasti. Sekitar 5-10% kejadian hipertensi disebabkan oleh penyakit ginjal. Gangguan kelenjar tiroid (*hipertiroid*), penyakit kelenjar adrenal (*hiperaldosteronisme*), sedangkan sekitar 1-2% disebabkan oleh pemakaian obat tertentu maupun kelainan hormonal. Hipertensi diklasifikasikan menjadi 2 kelompok:

1) Hipertensi Primer

Peningkatan tekanan darah, namun penyebabnya tidak/ belum diketahui, dan umumnya merupakan turun temurun.

2) Hipertensi Sekunder

Peningkatan tekanan darah karena adanya penyakit lain (misalnya: penyakit ginjal kronis) atau karena mengonsumsi obat (contoh: pil KB estrogen tinggi, fenilpropanolamin, dan pseudoefedrin).

Tabel 1
Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi	TD Sistolik	TD Diastolik
Normal	< 120 mmHg	<80 mmHg
Prehipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi Stage I	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi Stage II	>160 mmHg	>100 mmHg

Sumber: JNC (The Joint National Committee) VIII (JNC-8., 2014).

4. Patofisiologi Hipertensi

Meningkatnya tekanan darah dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan tahanan perifer (peripheral resistance). Tekanan darah membutuhkan aliran darah melalui pembuluh darah yang ditentukan oleh kekuatan pompa jantung (cardiac output) dan tahanan perifer. Sedangkan cardiac output dan tahanan perifer dipengaruhi oleh faktor-faktor yang saling berinteraksi yaitu natrium, stress, obesitas, genetik, dan faktor risiko hipertensi lainnya (Sarfika, 2024)

Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, banyak cairan yang keluar dari sirkulasi maka tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap faktor-faktor tersebut dilaksanakan oleh perubahan di dalam fungsi ginjal dan sistem saraf Otonom (bagian saraf yang mengatur beberapa fungsi tubuh secara otomatis). Ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara jika tekanan darah meningkat ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air, yang menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan ke tekanan normal.

Rika Sartika (2024) menjelaskan dalam bukunya bahwa patofisiologi hipertensi belum diketahui. Sejumlah kecil klien antara 2-5% memiliki penyakit dasar ginjal atau adrenal yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Namun, masih belum ada penyebab tunggal yang dapat diidentifikasi. Kondisi inilah yang disebut sebagai "hipertensi esensial".

Sejumlah mekanisme fisiologis terlibat dalam pengaturan tekanan darah normal, yang kemudian dapat turut berperan dalam terjadinya hipertensi esensial. Penyebab hipertensi primer tidak diketahui, meskipun telah banyak penyebab yang dapat diidentifikasi.

5. Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit yang disebabkan karena interaksi berbagai faktor risiko. Menurut mulyati (2023) diantaranya adalah :

a. Usia

Hipertensi merupakan penyakit multifaktor yang disebabkan oleh interaksi berbagai faktor risiko yang dialami oleh seseorang. Seiring dengan bertambahnya usia terjadi perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan mengalami penyempitan dan menjadi kaku. Selain itu, juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik, serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah) dan peran ginjal aliran darah dan laju filtrasi glomerulus menurun.

b. Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria hampir sama dengan wanita. Namun, wanita terlindungi dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Seorang wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL).

c. Riwayat Penyakit Keluarga / Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga dapat menyebabkan risiko untuk menderita penyakit hipertensi. Hal ini terjadi karena adanya hubungan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potassium terhadap sodium. Individu dengan orang tua menderita hipertensi memiliki risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi

Hipertensi dianggap poligenik dan multifaktorial yaitu pada seseorang dengan riwayat keluarga hipertensi, beberapa gen akan

berinteraksi dengan yang lainnya dan juga lingkungan yang dapat menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu. Kecenderungan genetik yang membuat keluarga tertentu lebih rentan terhadap penyakit hipertensi. Faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan riwayat penyakit hipertensi akan mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dibanding dengan yang orang tua tidak memiliki riwayat hipertensi (Sarfika, 2024)

d. Etnis

Status kematian pada wanita berkulit putih dengan hipertensi pada angka 4,7%, pria berkulit putih pada tingkat terendahnya yaitu 6,3% dan pada pria berkulit hitam tingkat terendahnya yaitu 22,5 %, angka kematian pada wanita berkulit hitam dengan hipertensi pada angka 29,3%. Alasan peningkatan prevalensi pada orang berkulit hitam tidak jelas, tapi dikaitkan dengan kadar renin yang lebih rendah, sensitivitas yang lebih besar pada vasopresin, tingginya asupan garam dan stres lingkungan.

e. Aktivitas Fisik

Hipertensi dipengaruhi oleh berbagai macam faktor salah satunya adalah aktivitas fisik. Orang dengan aktivitas fisik yang kurang dan nafsu makan tidak terkontrol akan menyebabkan terjadinya konsumsi energi yang berlebihan dan mengakibatkan nafsu makan semakin bertambah dan pada akhirnya menyebabkan berat badan menjadi naik sehingga terjadi obesitas. Jika berat badan seseorang bertambah maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung semakin bertambah untuk memompa darah. Semakin besar beban jantung maka semakin berat kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga menyebabkan terjadinya tekanan perifer dan peningkatan curah jantung yang kemudian terjadi hipertensi.

f. Obesitas

Obesitas merupakan keadaan dimana seseorang memiliki berat badan yang berlebihan sebesar 20% dari berat badan ideal. Obesitas mempunyai hubungan yang kuat dengan kejadian hipertensi. Jika obesitas terjadi pada anak-anak remaja maka anak tersebut cenderung mengalami

hipertensi. Terjadinya peningkatan berat badan yang tidak ideal menyebabkan adanya dugaan bahwa jika berat badan lebih besar 10% maka akan meningkatkan tekanan darah sebesar 7 mmHg.

g. Konsumsi lemak

Terjadinya peningkatan berat badan sangat erat kaitannya dengan konsumsi lemak jenuh yang menyebabkan resiko terjadinya hipertensi. Dengan mengkonsumsi lemak jenuh dapat meningkatkan resiko terjadinya aterosklerosis yang juga berkaitan dengan tekanan darah. Tetapi jika seseorang dapat menurunkan konsumsi lemak jenuh terutama lemak yang terdapat dalam makanan yang bersumber dari hewan dan kemudian meningkatkan konsumsi lemak tidak jenuh yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah.

h. Konsumsi Natrium

Garam merupakan faktor penting dalam pathogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang rendah. Apabila asupan garam 5-15 g/hr prevalensi hipertensi akan meningkat menjadi 15-20%.

i. Merokok

Hubungan antara merokok dengan peningkatan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler telah banyak dibuktikan. Lamanya merokok dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi. Selain itu yang lebih berisiko akibat merokok adalah jumlah rokok yang di hisap setiap harinya. Seseorang yang merokok lebih dari 1 pak atau 15 batang perhari memiliki risiko 2 kali lebih rentan untuk menderita hipertensi dan penyakit kardiovaskuler daripada orang yang tidak merokok.

j. Konsumsi alkohol dan kafein

Konsumsi alkohol dan kafein secara berlebihan yang biasanya terdapat pada kopi dan cola dapat meningkatkan aktifitas syaraf simpatis karena dapat merangsang sekresi Corticotropine Releasing Hormone (CRH) yang berujung terjadinya peningkatan tekanan darah. Sementara kafein dapat menyebabkan stimulasi jantung untuk bekerja lebih cepat

sehingga menyebabkan lebih banyak cairan yang mengalir setiap detiknya.

k. Stress

Stress diyakini memiliki hubungan yang erat dengan hipertensi. Hal ini diduga melalui aktivitas syaraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara intermiten. Selain itu, stress juga dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin yang dapat memacu jantung berdenyut lebih cepat dan kuat, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Jika stress berlangsung cukup lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organ atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi atau penyakit magh. Stress dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara waktu dan bila stress sudah hilang maka tekanan darah dapat normal kembali

6. Gejala Hipertensi

Menurut Kemenkes 2024, gejala hipertensi atau tekanan darah tinggi, antara lain:

- a. Sakit kepala
- b. Sesak napas
- c. Gelisah
- d. Pandangan kabur
- e. Mual dan muntah
- f. Kelelahan
- g. Jantung berdebar-debar
- h. Rasa sakit di dada
- i. Susah berkonsentrasi
- j. Buang air kecil yang semakin sering

Hipertensi terjadi ketika tekanan darah dalam pembuluh darah terlalu tinggi, yaitu 140/90 mmHg atau lebih tinggi. Hipertensi umumnya tidak menunjukkan gejala atau keluhan tertentu. Namun, jika tidak terkontrol hipertensi dapat menyebabkan komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, dan penyakit ginjal untuk mendiagnosis hipertensi, penyedia layanan

kesehatan akan memeriksa Anda dan mengajukan pertanyaan tentang riwayat kesehatan dan gejala apapun (Kemenkes RI, 2024).

7. Komplikasi Hipertensi

Penderita hipertensi mengalami hipertensi esensial yang dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup tidak sehat. tidak patuhnya pasien hipertensi terhadap gaya hidup sehat mengakibatkan tidak terkontrolnya tekanan darah yang dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi. komplikasi yang didapatkan pada penderita hipertensi seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan gangguan penglihatan (Mulyadi, 2021).

Hipertensi akan menjadi masalah kesehatan yang serius jika tidak terkontrol. Hipertensi dapat mengakibatkan komplikasi yang berbahaya dan berakibat fatal seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (Widyanto et al, 2021).

8. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan klien dengan hipertensi adalah menurunkan tekanan darah sampai normal atau sampai nilai terendah yang masih dapat ditoleransi, meningkatkan kualitas hidup dan mencegah komplikasi (Widyanto et al, 2021). Penatalaksanaan hipertensi dapat dibedakan menjadi 2, yaitu:

a. Terapi Non Farmakologis

Terapi non farmakologis dalam mengatasi hipertensi di-tekan kan pada berbagai upaya berikut Menurut (Widyanto et al, 2021) :

- 1) Mengatasi obesitas dengan menurunkan berat badan berlebih.
- 2) Latihan fisik (olahraga) secara teratur.
- 3) Pemberian kalium dalam bentuk makanan dengan konsumsi buah dan sayur.
- 4) Mengurangi asupan garam dan lemak jenuh.
- 5) Berhenti merokok dan mengurangi konsumsi alkohol.
- 6) Menciptakan keadaan rileks.

b. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis dilakukan dengan menggunakan obat anti hipertensi yang secara khusus diharapkan (Widyanto et al, 2021) :

- 1) Mempunyai bioavailabilitas yang tinggi dan konsisten sehingga efektivitasnya dapat diperkirakan (predictable).
- 2) Mempunyai waktu paruh (waktu paruh eliminasi plasma) yang panjang sehingga diharapkan mempunyai efek pengendalian tekanan darah yang panjang pula.
- 3) Smooth onset of action dengan kadar puncak plasma setelah 6-12 jam untuk mengurangi kemungkinan efek mendadak seperti takikardia Meningkatkan survival dengan menurunkan risiko gagal jantung dan mengurangi recurrent (serangan balik) infark miokard.

B. Wanita Usia Subur

1. Pengertian Wanita Usia Subur

Wanita usia subur (WUS) atau dapat disebut masa reproduksi adalah wanita yang berusia antara 15-49 tahun terhitung sejak pertama kali menstruasi sampai dengan berhentinya menstruasi atau menopause yang sudah menikah, belum menikah atau janda dan masih berpotensi untuk hamil. Seorang wanita dikatakan dalam masa reproduksi ketika ia pertama kali mengalami menstruasi atau haid. Menstruasi ini terjadi karena keluarnya sel telur yang sudah matang dan tidak dibuahi sehingga sel telur tersebut akan dilepaskan dari indung telur. Begitu juga ketika seorang wanita tidak dapat melepaskan sel telur karena sudah mengecil secara total, maka menstruasi akan kembali tidak teratur setiap bulannya, hingga berhenti total, masa inilah yang disebut dengan menopause. (Nurhumairoh, 2021).

Wanita Usia Subur (WUS) dengan riwayat penggunaan KB hormonal merupakan penyumbang jumlah penderita hipertensi. Berdasarkan penelitian dari hasil scoping review sebanyak 10 artikel menggambarkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal dalam jangka waktu yang lama (2 tahun) akan menimbulkan masalah kesehatan terutama

hipertensi bagi wanita (Setyorini & Ismarwati, 2022).

2. Tanda-Tanda Wanita Usia Subur

Tanda-tanda Wanita Usia Subur menurut (Suprihatin & Indrayani, 2022) :

a. Siklus Menstruasi

Wanita yang memiliki siklus menstruasi yang teratur setiap bulan biasanya subur. Satu siklus menstruasi dimulai dari hari pertama menstruasi hingga sehari sebelum menstruasi kembali, yang biasanya berlangsung selama 28 hingga 30 hari. itu siklus haid dapat dijadikan indikasi pertama untuk menandai seorang wanita subur atau tidak.

b. Pemeriksaan Fisik

Untuk mengenal wanita subur juga bisa diketahui dari organ tubuh seorang wanita. Beberapa organ tubuh, seperti payudara, kelenjar tiroid di leher dan organ reproduksi. Kelenjar tiroid yang mengeluarkan hormon tiroksin berlebihan akan mengganggu proses pelepasan sel telur. Sementara itu, pemeriksaan payudara dimaksudkan untuk mengetahui hormon prolaktin di mana kandungannya. Hormon prolaktin tinggi di mana ia mengganggu proses produksi telur. Oleh karena itu, pemeriksaan sistem reproduksi juga perlu dilakukan untuk mengetahui sistemnya reproduksi normal atau tidak

C. Hubungan Riwayat Penyakit Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Usia Subur

Riwayat penyakit keluarga memiliki pengaruh yang terhadap kejadian hipertensi, khususnya pada wanita usia subur. Hipertensi merupakan penyakit *poligenik* dan *multifaktorial*, individu dengan riwayat keluarga hipertensi cenderung memiliki interaksi genetik yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah dari waktu ke waktu. Kecenderungan genetik ini membuat keluarga lebih rentan terhadap hipertensi, dengan risiko dua kali lebih besar dibandingkan individu tanpa riwayat keluarga hipertensi (Machus et al., 2020).

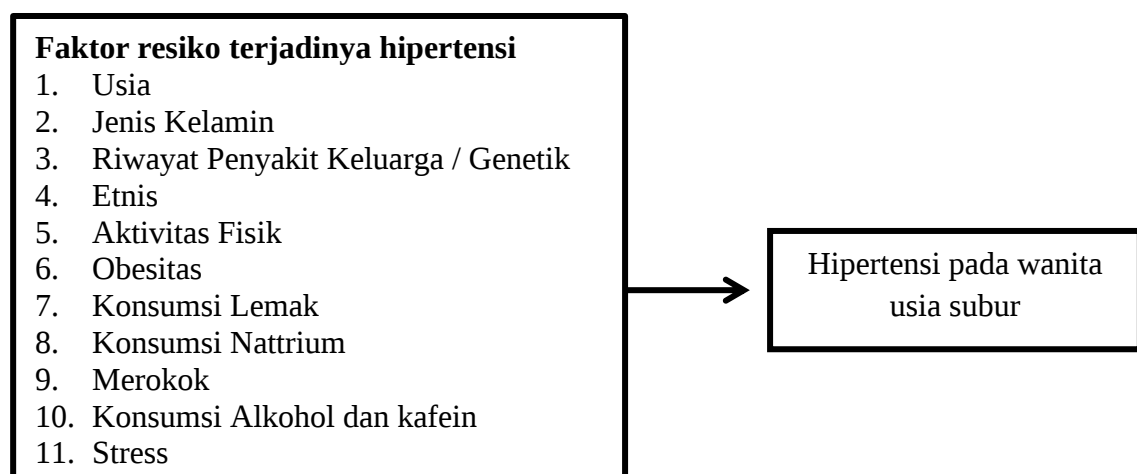
Penyakit ini, yang tergolong tidak menular, kini menjadi salah satu masalah kesehatan utama yang lebih sering dialami oleh perempuan dibandingkan laki-laki (Hafni, 2023). Wanita usia subur (WUS) memiliki risiko lebih tinggi terhadap hipertensi akibat ketidakseimbangan hormonal yang dipengaruhi oleh pola hidup yang kurang sehat. Risiko ini dapat diturunkan melalui perbaikan perilaku dan pola hidup yang lebih baik (Yuniarti et al., 2024). Hal ini menekankan pentingnya perhatian terhadap riwayat keluarga untuk mencegah hipertensi pada kelompok wanita usia subur

Hasil penelitian (Maring et al., 2022) menunjukkan 3 variabel yang memiliki hubungan dengan hipertensi pada wanita usia subur yaitu umur riwayat keluarga, dan aktivitas fisik sedangkan penggunaan kontrasepsi hormonal, obesitas dan stres tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi pada wanita usia subur.

D. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan tujuan utama dari ilmu teori alat untuk menjelaskan dan memprediksi fenomena yang di teliti. Teori konsep definisi saling berhubungan, mencerminkan suatu pandangan untuk menerangkan dan meramalkan fenomena antar variable (Wirawan, 2023). Kerangka teori penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 1 Kerangka Teori

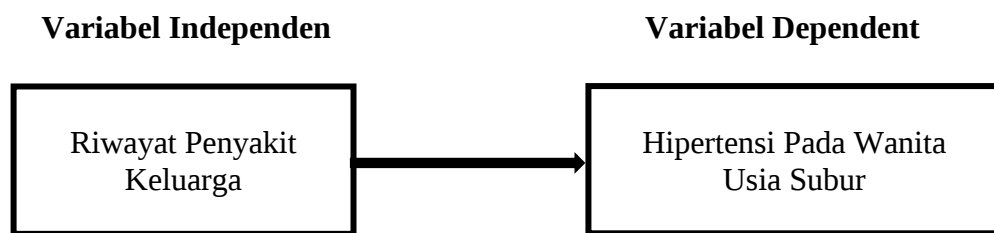


Sumber : (Mulyati, 2023)

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah sekelompok fenomena dapat di pakai untuk menggambarkan fenomena yang sama. Konsep iyalah salah satu yang akan di teliti (Wirawan, 2023). Adapun kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 2 Kerangka Konsep



F. Variabel Penelitian

Variabel didefinisikan sebagai objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lainnya. Pada penelitian ini yang akan dilaksanakan terdapat dua macam variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat yaitu :

1. Variabel bebas (variabel independent)

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Riwayat Hipertensi Pada wanita usia subur.

2. Variabel terikat (variabel dependent)

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas, variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hipertensi

G. Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan sementara harus di buktikan kebenarannya dengan menggunakan uji statistik, iyalah suatu asumsi pernyataan hubungan antar dua variable atau lebih di harapkan dapat menjawab pertanyaan dari sebuah penelitian (Wirawan, 2023). Hipotesis penelitian ini adalah :

1. Jika ρ value $\leq$ nilai α (0.05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima (ada hubungan)
2. Jika ρ value $>$ nilai α (0.05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak ada hubungan).

Pengujian hipotesis dilakukan oleh peneliti melalui uji statistik, dengan hipotesis sebagai berikut, Hipotesis penelitian ini adalah:

1. H_a : Ada hubungan riwayat penyakit keluarga dengan kejadian hipertensi pada wanita usia subur di puskesmas yosomulyo.
2. H_0 : Tidak ada hubungan riwayat penyakit keluarga dengan kejadian hipertensi pada wanita usia subur di puskesmas yosomulyo.

H. Definisi Operasional

Tabel 2
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Dependent					
Hipertensi pada wanita usia subur	Kondisi medis yang ditandai dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg, yang diukur menggunakan alat pengukur tekanan darah digital merk omron. Hipertensi pada wanita usia subur biasanya terjadi pada kelompok usia 15-49 tahun.	Tensimeter digital merk omron	Mengukur tekanan darah	0 : Normal <140/90 mmHg 1 : Hipertensi $\geq 140/90$ mmHg	Ordinal
Independent					
Riwayat Penyakit Keluarga	Adanya anggota keluarga kandung (orang tua, saudara kandung) yang pernah diagnosis hipertensi	Kuesioner	Angket	0 : Tidak ada riwayat 1 : Ada riwayat	Ordinal