

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

A.1. Pengertian Pengetahuan

Menurut Notoadmodjo (2012) Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran dan indera penglihatan. Tahu dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya). Dan pengetahuan dalam Kamus Bahasa Indonesia disebutkan bahwa pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui berkenaan dengan hal (mata pelajaran).

Pengetahuan yang dimaksud disini ialah pengetahuan pasien atau masyarakat terhadap kepatuhan dalam menjalankan protokol kesehatan Covid-19. Dengan pengetahuan yang cukup diharapkan dapat memberi pengaruh yang baik terhadap sikap masyarakat dalam mengetahui kepatuhan menjalankan protokol kesehatan Covid-19.

A.2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan menurut Notoadmodjo (2012) memiliki enam tingkatan, yaitu :

- a. Tahu (*know*) diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Karena itu “tahu” ini merupakan tingkatan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang mengetahui tentang apa yang dipelajari yaitu menyebutkan, menguraikan, menyatakan, menjelaskan, dan sebagainya.
- b. Memahami (*comprehension*) diartikan sebagai kemampuan untuk menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui. Orang yang telah paham terhadap objek akan dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, dan sebagainya terhadap suatu objek yang dipelajari.
- c. Aplikasi (*application*) artikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain. Aplikasi yang dimaksud disini ialah aplikasi

atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

- d. Analisis (*analysis*) adalah kemampuan untuk menjabarkan dan memisahkan, kemudian mencari hubungan antar komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.
- e. Sintesis (*synthesis*) menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.
- f. Evaluasi (*evaluation*) hal ini berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri.

A.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

a. Faktor Internal

1) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga mendapatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra yang dikutip Notoadmodjo (2014), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan (Nursalam, 2003) pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

2) Pekerjaan

Menurut Thomas yang dikutip Nursalam (2003), pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja adalah kegiatan

yang menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

3) Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Huclok (1998) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercayai dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini akan sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor Lingkungan

Menurut Ann Mariner yang dikutip dari Nursalam, lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2) Sosial Budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

B. Hipertensi

B.1. Defenisi Hipertensi

Penyakit darah tinggi atau sering disebut dan dikenal dengan hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang telah mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang dapat ditunjukkan oleh angka systolic (angka atas) dan diastolic (angka bawah) pada pemeriksaan tekanan darah yang menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa cuff air raksa (sphygmomanometer) ataupun alat digital lainnya (Pudiastuti, 2019).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat. Tekanan sistolik menunjukkan fase darah yang dipompa oleh jantung dan tekanan diastolik menunjukkan fase darah kembali ke dalam jantung (Kemenkes RI, 2013).

B.2. Klasifikasi

Adapun klasifikasi hipertensi menurut (Kemenkes RI, 2013), yaitu :

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori		Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal		<130 mmHg	<85 mmHg
Normal Tinggi		130 – 139 mmHg	85 – 89 mmHg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	1	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Stadium 2 (Hipertensi Sedang)	2	160 – 171 mmHg	100 – 109 mmHg
Stadium 3 (Hipertensi Berat)	3	180 – 209 mmHg	110 – 199 mmHg
Stadium 4 (Hipertensi Maligna)	4	>210 mmHg	>120 mmHg

B.3. Etiologi

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu :

a. Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi esensial atau hanya sebagian kecil penyakit hipertensi yang dapat diketahui penyebabnya, sedangkan 90-95% kasus tidak diketahui. Mungkin penderita memiliki kelainan endokrin atau ginjal yang jika ditangani, dapat mengembalikan tekanan darah menjadi normal. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial diantaranya :

- 1) Genetik : Individu dengan keluarga hipertensi memiliki potensi lebih tinggi mendapatkan penyakit hipertensi.
- 2) Jenis kelamin : Pria berusia 35-50 tahun dan wanita yang telah menopause berisiko tinggi mengalami penyakit hipertensi.
- 3) Diet : Konsumsi garam yang tinggi atau konsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi secara langsung berkaitan dengan berkembangnya penyakit hipertensi.
- 4) Berat badan : Berat badan lebih dari 25% berat badan ideal sering dikaitkan dengan berkembangnya penyakit hipertensi.

- 5) Gaya hidup : merokok dan konsumsi alkohol sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi karena reaksi bahan atau zat yang terkandung dalam keduanya.

Upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu mengkombinasikan obat-obatan, diet, olahraga dan gaya hidup.

b. Hipertensi sekunder (kondisi tertentu)

Sebanyak 5-10% hipertensi menimbulkan penyebab tertentu seperti :

- 1) Akibat penyakit ginjal
- 2) Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga
- 3) Akibat gangguan korteks adrenal
- 4) Akibat kelebihan hormon paratiroid
- 5) Akibat kelebihan hormon kortisol
- 6) Akibat obat / zat kimia
- 7) Luka bakar
- 8) Peningkatan tekanan vaskuler
- 9) Merokok.

Nikotin dalam rokok merangsang pelepasan katekolamin. Peningkatan katekolamin mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung serta menyebabkan vasokonstriksi yang kemudian menyebabkan kenaikan tekanan darah.

- 10) Pada kehamilan (pre eklampsia) maka dari itu upaya pencegahan yang dapat dilakukan yaitu dengan mengupayakan atau memperkecil faktor pemicu yang menjadi timbulnya hipertensi.

B.4. Patofisiologi

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan, inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena *arteriosklerosis*.

Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi *vasokonstriksi*, yaitu arteri kecil (*arteriola*) untuk sementara waktu mengerut

karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat.

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

Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali ke normal. Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim yang disebut *renin*, yang memicu pembentukan hormon *angiotensi*, yang selanjutnya akan memicu pelepasan hormon *aldosteron*. Ginjal merupakan organ penting dalam mengendalikan tekanan darah, karena itu berbagai penyakit dan kelainan pada ginjal dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi. Misalnya penyempitan arteri yang menuju ke salah satu ginjal (*stenosis arteri renalis*) bisa menyebabkan hipertensi. Peradangan dan cedera pada salah satu atau kedua ginjal juga bisa menyebabkan naiknya tekanan darah.

Sistem saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon *fight-or-flight* (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), meningkatkan kecepatan dan kekuatan denyut jantung, dan juga mempersempit sebagian besar arteriola, tetapi memperbesar arteriola di daerah tertentu (misalnya otot rangka yang memerlukan pasokan darah yang lebih banyak), mengurangi pembuangan air dan garam oleh ginjal, sehingga akan meningkatkan volume darah dalam tubuh, melepaskan hormon *epinefrin* (*adrenalin*) dan *norepinefrin* (*noradrenalin*), yang merangsang jantung dan pembuluh darah. Faktor stress merupakan satu faktor

pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormon *epinefrin* dan *norepinefrin* (Triyatno, 2014).

B.5. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada hipertensi terdiri dari penatalaksanaan farmakologi dan penatalaksanaan nonfarmakologi. Dalam penatalaksanaannya tersebut terdapat sejumlah hal yang harus diperhatikan. Ada dua cara yang dilakukan dalam pengobatan hipertensi :

a. Penatalaksanaan Non Farmakologis

Penatalaksanaan non farmakologis dengan modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam mengobati tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan hipertensi dengan non farmakologis terdiri dari berbagai macam cara modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah yaitu:

1) Makan gizi seimbang

Prinsip diet yang dianjurkan adalah gizi seimbang : makan buah dan sayur 5 porsi perhari, karena cukup mengandung kalium yang dapat menurunkan tekanan darah. Asupan natrium hendaknya dibatasi dengan jumlah intake 1,5 g/hari atau 3,4 - 4g garam/hari. Pembatasan asupan natrium dapat membantu menurunkan tekanan darah dan menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler.

2) Menurunkan kelebihan berat badan

Penurunan berat badan mengurangi tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi beban kerja jantung dan volume sekuncup juga berkurang. Upayakan untuk menurunkan berat badan sehingga mencapai IMT normal.

3) Olahraga

Olahraga secara teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung. Olahraga secara teratur selama 30 menit sebanyak 3-4 kali dalam seminggu sangat dianjurkan untuk menurunkan tekanan darah. Olahraga meningkatkan kadar HDL, yang dapat mengurangi terbentuknya arterosklerosis akibat hipertensi.

4) Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat

Berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alcohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung.

b. Penatalaksanaan Farmakologis

Terapi farmakologis yaitu dengan mengonsumsi obat antihipertensi yang dianjurkan yang bertujuan agar tekanan darah pada penderita hipertensi tetap terkontrol dan mencegah komplikasi.

Jenis obat hipertensi yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

1) Diuretika

Diuretika adalah obat yang memperbanyak kencing, mempertinggi pengeluaran garam (NaCl). Obat yang sering digunakan adalah obat yang daya kerjanya panjang sehingga dapat digunakan dosis tunggal, diutamakan diuretika yang hemat kalium. Obat yang banyak beredar adalah Spironolactone, HTC, Chlortalidone dan Indopanide.

2) Beta-blocker

Mekanisme kerja obat-obat ini adalah melalui penurunan laju nadi dan daya pompa jantung, sehingga mengurangi daya dan frekuensi kontraksi jantung. Dengan demikian tekanan darah akan menurun dan daya hipotensinya baik. Obat yang termasuk jenis Beta-blocker adalah Propanolol, Atenolol, Pindolol, dan sebagainya.

3) Golongan Penghambat ACE dan ARB

Golongan penghambat angiotensin converting enzyme (ACE) dan angiotensin receptor blocker (ARB) penghambat angiotensin enzyme (ACE inhibitor/ACE I) menghambat kerja ACE sehingga perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (vasokonstriktor) terganggu. Sedangkan angiotensin receptor blocker (ARB) menghalangi ikatan zat angiotensin II pada reseptornya. Baik ACE I maupun ARB mempunyai efek vasodilatasi, sehingga meringankan beban jantung. Yang termasuk obat jenis penghambat ACE adalah captopril dan enalapril.

4) Calcium Channel Blocker (CCB)

Calcium Channel Blocker adalah menghambat masuknya kalsium ke dalam sel pembuluh darah arteri, sehingga menyebabkan dilatasi arteri

coroner dan juga arteri perifer. Yang termasuk jenis obat ini adalah Nifedipine Long Acting, dan Amlodipin.

5) Golongan antihipertensi lain

Penggunaan penyekat reseptor alfa perifer adalah obat-obatan yang bekerja sentral, dan obat golongan vasodilator pada populasi lanjut usia sangat terbatas, karena efek samping yang signifikan. Obat yang termasuk Alfa perifer adalah Prazosin dan Terazosin.

B.6. Manifestasi Klinik

Manifestasi klinik muncul setelah penderita mengalami hipertensi selama bertahun-tahun, gejalanya antara lain :

- a. Terjadi kerusakan susunan saraf pusat yang menyebabkan ayunan langkah tidak mantap.
- b. Nyeri kepala oksipital yang terjadi saat bangun di pagi hari karena peningkatan tekanan intrakranial yang disertai mual dan muntah.
- c. Epistaksis karena kelainan vaskuler akibat hipertensi yang diderita.
 - 1) Sakit kepala, pusing dan kelelahan disebabkan oleh penurunan perfusi darah akibat vasokonstriksi pembuluh darah.
 - 2) Penglihatan kabur akibat kerusakan pada retina sebagai dampak hipertensi.
 - 3) Nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) akibat dari peningkatan aliran darah ke ginjal dan peningkatan filtrasi oleh glomerulus.

Hipertensi sering ditemukan tanpa gejala (asimptomatik), namun tanda-tanda klinis seperti tekanan darah yang menunjukkan kenaikan pada dua kali pengukuran tekanan darah secara berurutan dan *bruits* (bising pembuluh darah yang terdengar di daerah aorta abdominalis atau arteri karotis, arteri renalis dan femoralis disebabkan oleh stenosis atau aneurisma) dapat terjadi. Jika terjadi hipertensi sekunder, tanda maupun gejalanya dapat berhubungan dengan keadaan yang menyebabkannya. Salah satu contoh penyebab adalah sindrom *cushing* yang menyebabkan obesitas batang tubuh dan striae berwarna kebiruan, sedangkan pasien feokromositoma mengalami sakit kepala, mual, muntah, palpitasi, pucat dan respirasi yang sangat banyak (Pada, 2017).

C. Kepatuhan Menjalankan Protokol Kesehatan

C.1. Defenisi Kepatuhan

Kepatuhan adalah derajat dimana pasien mengikuti anjuran klinis dari dokter yang mengobatinya. Kepatuhan berasal dari kata patuh yaitu suka menurut perintah, taat kepada perintah / aturan dan disiplin yaitu ketaatan melakukan sesuatu yang dianjurkan atau yang ditetapkan. Kepatuhan adalah secara sederhana sebagai perluasan perilaku individu yang berhubungan dengan minum obat, mengikuti diet dan merubah gaya hidup yang sesuai dengan petunjuk medis (Novian, 2013).

Kepatuhan adalah perilaku yang sesuai dan disiplin, kepatuhan terikat oleh aturan-aturan yang harus di taati serta dilakukan. (Widayanti, 2007).

C.2. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

a. Perilaku

Perilaku adalah respon individu terhadap suatu stimulus atau suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi dan tujuan baik disadari maupun tidak. Perilaku merupakan kumpulan berbagai faktor yang saling berinteraksi. (A. Wawan dan Dewi. M, 2020).

Menurut teori Lawrence green dalam Notoadmodjo (2007), Green menganalisis, bahwa perilaku yang ditentukan oleh 3 faktor utama, yaitu:

- 1) Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*), yaitu faktor-faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi, dan sebagainya. Selain itu status itu status sosial-ekonomi, umur, dan jenis kelamin juga merupakan faktor predisposisi. Demikian juga tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan, termasuk kedalam faktor ini.
- 2) Faktor-faktor pemungkin (*enabling factors*), adalah faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku dan tindakan. Yang dimaksud dengan faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana atau fasilitas pelayanan kesehatan untuk terjadinya perilaku kesehatan, misalnya puskesmas, posyandu, rumah sakit, tempat pembuangan sampah, tempat olahraga, makanan bergizi, uang dan sebagainya.
- 3) Faktor-faktor pendukung (*reinforcing factors*) adalah faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku yang terwujud dalam

sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Sumber dari faktor penguat dapat berasal dari tenaga kesehatan, kawan, keluarga, atau pimpinan. Faktor penguat bisa positif dan negatif tergantung sikap dan perilaku orang lain yang berkaitan.

C.3. Cara mengukur kepatuhan

Pengukuran motivasi menggunakan kuesioner dengan skala *Likert* yang berisi pertanyaan-pertanyaan terpilih. Kriteria motivasi dikategorikan menjadi:

- a. Kepatuhan Tinggi : $x > \text{median/mean}$
- b. Kepatuhan Rendah : $x < \text{median/mean}$

C.4. Defenisi Protokol Kesehatan

Protokol kesehatan merupakan aturan dan ketentuan yang perlu diikuti oleh segala pihak agar dapat beraktivitas secara aman pada saat pandemic Covid-19 ini. Protokol kesehatan dibentuk dengan tujuan agar masyarakat tetap dapat beraktivitas secara aman dan tidak membahayakan keamanan atau kesehatan orang lain (Kemenkes RI, 2020).

C.5. Protokol Kesehatan pada Masa Pandemi Covid-19

Pencegahan penyebaran Covid-19 dapat dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan sesuai kebijakan yang dikeluarkan oleh WHO sebagai upaya pencegahan terhadap peningkatan jumlah penderita Covid-19. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menggunakan Masker

Menurut (Wati, et.al, 2020) APD adalah alat yang digunakan untuk melindungi diri dan mencegah infeksi nosokomial. Salah satu APD yang wajib digunakan saat pandemi adalah masker. Masker bagian dari alat pelindung wajah khususnya untuk melindungi membran mukosa pada mulut dan hidung ketika berinteraksi dengan orang lain. Masker dianjurkan untuk selalu digunakan ketika keluar rumah.

Covid-19 adalah jenis virus yang menular melalui droplet. Menurut Harianto, 2009 dalam (Zahroh, 2020), bahwa penularan Covid-19 dapat melalui saluran pernapasan, maka penggunaan masker oleh seluruh masyarakat dirasakan perlu di masa pandemi Covid-19 ini. Masker dapat menjadi penghalang pertama jika ada droplet / tetesan baik dari diri sendiri

maupun orang lain. Alat pelindung pernapasan atau masker merupakan alat yang digunakan untuk melindungi mulut dan hidung dengan bahan yang dapat menyaring masuknya debu atau uap (Harrianto, 2019). Mekanisme yang terjadi adalah dengan cara menangkap partikel atau aerosol dari udara dengan metode penyaringan atau penyerapan, sehingga udara yang melewati masker menjadi bersih dari partikulat (Zahroh, 2020).

Karena alasan inilah, perlu sekali untuk menggunakan masker ketika mereka berpergian atau bersama orang-orang terdekat. (Mita et al, 2019). Secara umum masker dibagi menjadi dua jenis yaitu masker standar dan masker khusus yang dibuat untuk menyaring partikel-partikel atau mikroorganisme kecil.

Jenis-jenis masker penutup hidung dan mulut beserta fungsinya :

a) Masker Biasa (*Surgical Mask*)

Masker biasa atau yang dikenal dengan nama masker bedah (*surgical mask*) yang sudah umum digunakan masyarakat biasanya memiliki bagian luar berwarna hijau muda dan bagian dalamnya berwarna putih serta memiliki tali/karet untuk memudahkan terpasang ke bagian belakang kepala atau telinga. Tapi perlu diingat, masker ini tidak didesign untuk menyaring partikel dan mikroorganisme yang berukuran sangat kecil, termasuk virus influenza dan bakteri tuberculosis. Oleh karena itu orang yang sehat tidak disarankan untuk menggunakan masker jenis ini dan cukup hanya orang yang sakit saja.

b) Masker N95

Masker jenis ini merupakan alternative bagi orang yang sehat untuk berinteraksi dengan orang sakit. Masker ini disebut dengan N95 karena dapat menyaring hingga 95% dari keseluruhan partikel yang berada di udara. Bentuknya biasanya setengah bulat dan berwarna putih terbuat dari bahan solid dan tidak mudah rusak. Pemakaiannya juga harus benar-benar rapat, sehingga tidak ada celah bagi udara dari luar masuk. Masker ini biasanya digunakan oleh tenaga kesehatan di bagian infeksi dan penyakit menular lewat droplet.

c) Masker Respirator

Masker respirator mempunyai fungsi yang sangat vital dalam menjaga udara yang masuk ke paru-paru kita, banyak perusahaan

menganggap aneh hal ini yang mengakibatkan timbulnya radang pernapasan dan bisa berakibat kematian.

d) Masker Kain

Masker kain yang dianjurkan yakni yang memiliki 3 lapisan kain. Lapisan pertama adalah lapisan kain hidrofilik seperti katun, kemudian dilapisi oleh kain yang bisa mendukung filtrasi lebih optimal. Untuk lapisan ketiga ini bisa juga menggunakan katun atau *polyester*.

b. Mencuci Tangan

Mencuci tangan adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk menjaga kebersihan seseorang, ketika orang tersebut sudah melakukan kontak dengan orang lain, maka ketika ia mencuci tangan dengan sabun, kuman dan bakteri akan hilang.

c. Menggunakan *hand-sanitizer*

Alternatif lain yang bisa dilakukan selain mencuci tangan adalah dengan menggunakan antiseptik sebagai zat yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme (Nakoe, *et.al*, 2020). Menurut Depkes RI, 2008 dalam (Nakoe, *et.al*, 2020) *hand-sanitizer* yaitu sebuah produk berbentuk gel yang memiliki kandungan antiseptik sebagai pembersih tangan yang jika menggunakannya tidak perlu dibilas dengan air. Menggunakannya sangat efektif mematikan flora transien dan residen dibandingkan dengan menggunakan air pakai sabun biasa maupun sabun antiseptik. Berdasarkan *food and drug administration* (FDA) bahwa *hand-sanitizer* bisa membunuh kuman dalam waktu kurang dari 30 detik.

d. Menerapkan *sosial distancing*

Jika kita cermati virus ini tidak dapat hidup di udara, namun penyebarannya harus melewati inang yakni melalui media seperti percikan air ludah dari orang yang terinfeksi, maka dalam hal ini diperlukan dalam mencegah penyebaran virus adanya pembatasan jarak antara semua, hal ini sesuai dengan instruksi presiden yang menghimbau untuk melaksanakan *social distancing* (Ali, 2020).

Social distancing adalah suatu cara pencegahan dan pengendalian non-medis yang diterapkan untuk mencegah penyebaran Covid-19 dengan cara mengurangi kontak antara mereka yang terinfeksi Covid-19, sehingga dapat menghentikan mata rantai penyebaran penyakit dalam suatu wilayah.

World Health Organization, 2020, memberikan rekomendasi untuk menjaga jarak aman lebih dari 1 meter, dan beberapa pakar kesehatan juga menyarankan agar menjaga jarak aman setidaknya dua meter dari orang lain (Ali, 2020). Mengingat manusia adalah makhluk sosial, pembatasan sosial lebih salah diartikan menjadi pembatasan interaksi sosial, padahal sebagai makhluk sosial manusia tidak dapat memenuhi kebutuhannya sendiri, oleh karena itu tetap harus ada batasan jarak antara manusia demi kehidupan sosial tetap dilakukan, maka hal ini istilah *physical distancing* lebih tepat dilakukan, meskipun secara umum antara *social distancing* tidak berbeda (Ali, 2020).

Selain itu, beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mencegah penyebaran virus ini adalah :

- 1) Melakukan rapat secara online
- 2) Bekerja dari rumah atau *Work From Home* (WFH) jika memungkinkan
- 3) Tidak keluar rumah jika tidak dalam keadaan darurat
- 4) Menggunakan masker ketika keluar rumah
- 5) Selalu menjaga kebersihan
- 6) Melakukan Pola Hidup Sehat Bersih (PHBS)
- 7) Selalu mencuci tangan
- 8) Selalu menjaga jarak aman yakni 1-2 meter
- 9) Melaksanakan sekolah dari rumah atau *online*

D. Konsep Covid-19

D.1. Defenisi Covid-19

Covid-19 (*Coronavirus disease 2019*) adalah penyakit yang disebabkan oleh jenis coronavirus baru yaitu Sars-CoV-2, yang dilaporkan pertama kali di Wuhan Tiongkok pada tanggal 31 Desember 2019. Covid-19 dapat menyebabkan infeksi pernapasan ringan sampai akut, seperti flu, atau infeksi sistem pernapasan dan paru-paru, seperti pneumonia. Selain itu dapat disertai dengan lemas, nyeri otot, dan diare. Pada penderita Covid-19 yang berat, dapat menimbulkan pneumonia, sindroma pernapasan akut, gagal ginjal bahkan sampai kematian (Kemenkes, 2020).

Virus Corona sudah dikenal sejak tahun 1930-an dan diketahui terdapat pada hewan. Pada tahun 2002, muncul penyakit baru golongan Virus Corona

yang menyebabkan penyakit *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS). Pada tahun 2012, muncul lagi golongan Virus Corona yang menyebabkan penyakit *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) di Timur Tengah, khususnya negara-negara Arab. Pada bulan Desember 2019, di Kota Wuhan, Tiongkok, terjadi kejadian luar biasa (KLB) kasus radang paru-paru (pneumonia) yang disebabkan oleh virus dari keluarga besar Virus Corona, tetapi virus ini belum dikenal sebelumnya, sehingga disebut sebagai Corona jenis baru atau *Novel Coronavirus* (= novel, paling baru) (WHO, 2020).

WHO secara resmi mengumumkan penamaan baru virus penyebab pneumonia misterius itu dengan nama *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2) dan nama penyakit yang ditimbulkannya adalah *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19) (WHO, 2020).

D.2. Etiologi Covid-19

Penyebab coronavirus adalah virus RNA dengan ukuran partikel 60-140 nm. Virus ini utamanya menginfeksi hewan, termasuk diantaranya adalah kelelawar dan unta. Coronavirus ini dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia. Terdapat 4 genus yaitu *alphacoronavirus*, *betacoronavirus*, *gammacoronavirus*, dan *deltacoronavirus*. Sebelum adanya Covid-19, ada 6 jenis coronavirus yang dapat menginfeksi manusia, yaitu HCoV-229E (*alphacoronavirus*), HCoV-HKU1 (*betacoronavirus*), SARSCoV (*betacoronavirus*), MERS-CoV (*betacoronavirus*) (Kemenkes, 2020).

Coronavirus yang menjadi etiologi Covid-19 termasuk dalam genus *betacoronavirus*. Hasil analisis filogenetik menunjukkan bahwa virus ini masuk dalam subgenus yang sama dengan coronavirus yang menyebabkan wabah *Severe Acute Respiratory Illness* (SARS) pada 2002-2004 silam, yaitu Sarbecovirus. Atas dasar ini, *Internasional Committee on Taxonomy of Viruses* mengajukan nama SARS-CoV-2 (Susilo, dkk, 2020).

Covid-19 disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2*) yang memiliki kemiripan dengan coronavirus yang diisolasi pada kelelawar, sehingga muncul hipotesis bahwa SARS-CoV-2 berasal dari kelelawar yang kemudian bermutasi dan menginfeksi manusia. Mamalia dan burung diduga sebagai reservoir perantara. Pada kasus Covid-19, trenggiling diduga sebagai reservoir perantara. Strain coronavirus pada trenggiling adalah

yang mirip genomnya dengan coronavirus kelelawar (90,5%) dan SARS-CoV-2 (91%).

Perkembangan data selanjutnya menunjukkan penularan antar manusia (*human to human*), yaitu diprediksi melalui droplet dan kontak dengan virus yang dikeluarkan dalam droplet. Hal ini sesuai dengan kejadian penularan kepada petugas kesehatan yang merawat pasien Covid-19, disertai bukti lain penularan di luar Cina dari seorang yang datang dari Kota Shanghai, Cina ke Jerman dan diiringi penemuan hasil positif pada orang yang ditemui dalam kantor. Pada laporan kasus indeks belum mengalami gejala (asimtomatik) atau masih dalam masa inkubasi. Laporan lain mendukung penularan antar manusia di luar Cina dari kasus index ke orang kontak erat yang tidak memiliki riwayat perjalanan manapun.

Penularan ini terjadi umumnya melalui droplet dari kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka. Suatu analisis mencoba mengukur laju penularan berdasarkan masa inkubasi, gejala dan durasi antara gejala dengan pasien yang diisolasi. Analisis tersebut mendapatkan hasil penularan dari 1 pasien ke sekitar 3 orang di sekitarnya, tetapi kemungkinan penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga resiko jumlah kontak tertular dari 1 pasien mungkin dapat lebih besar.

D.3. Patofisiologi Covid-19

Virus Covid-19 biasanya dengan cepat menyebar dari satu orang ke orang lain melalui tetesan pernapasan yang dihasilkan selama batuk dan bersin. Ini dianggap paling menular ketika orang-orang bergejala, meskipun penularan mungkin sebelum gejala muncul pada pasien. Waktu mulai terpapar dan timbulnya gejala umumnya antara 2 dan 14 hari, dengan rata-rata lima hari. Gejala umum berupa demam, batuk, bersin, dan sesak napas. Komplikasi mungkin termasuk pneumonia, sakit tenggorokan, dan sindrom gangguan pernapasan akut. Pasien yang terinfeksi virus ini akan mengalami flu biasa 80% pasien akan menunjukkan gejala penyakit yang ringan. Orang dewasa memiliki kekebalan tubuh yang baik untuk melawan infeksi tetapi kerugiannya adalah lebih mungkin menyebarkan virus (Bala dan Kumar, 2020).

SARS-CoV-2 diduga tidak jauh berbeda dengan SARSCoV yang sudah lebih banyak diketahui. Pada manusia virus ini dapat melewati membran mukosa,

terutama mukosa nasal dan laring, kemudian memasuki paru-paru melalui traktus respiratorius. Selanjutnya, virus akan menyerang organ target yang mengekspresikan *Angiotensin Converting Enzyme 2* (ACE2), seperti paru-paru, jantung, sistem renal dan traktus gastorintestinal (Gennaro, dkk, 2020).

D.4. Dampak Covid-19

Penyebaran Covid-19 sangat pesat berbahaya dan berdampak luas pada berbagai sektor, seperti sosial dan sektor ekonomi (Yenti Sumarni, 2020). Pandemi Covid-19 telah terus-menerus mempengaruhi semua aspek biologis, psikologis, sosial, dan budaya (Setyawan dan Lestari, 2020). Pandemi Covid-19 sangat mempengaruhi jiwa, kesehatan individu, keluarga dan komunitas telah mengalami shock, trauma, ketakutan, kecemasan, dan kesedihan eksistensial (Zagorski, dkk, 2020).

D.5. Manifestasi Klinis Covid-19

Gejala-gejala yang dialami biasanya bersifat ringan dan muncul secara bertahap. Beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala Covid-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mungkin mengalami rasa nyeri dan sakit, hidung tersumbat, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman, dan pembauran atau ruam kulit.

Menurut data-data negara-negara yang terkena dampak awal pandemi, 40% kasus akan mengalami penyakit ringan, 40% akan mengalami penyakit sedang termasuk pneumonia, 15% kasus akan mengalami penyakit parah, dan 5% kasus akan mengalami kondisi kritis. Pasien dengan gejala ringan dilaporkan sembuh setelah 1 minggu. Pada kasus dengan berat akan mengalami *Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS)*, sepsis dan syok septik, gagal multi-organ, termasuk gagal ginjal atau gagal jantung akut hingga berakibat kematian. Orang lanjut usia (lansia) dan orang dengan kondisi medis yang sudah ada sebelumnya seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung dan paru, diabetes dan kanker berisiko lebih besar mengalami keparahan (Kemenkes, 2020).

D.6. Penanganan Covid-19

Sejak awal Maret 2020, pemerintah mulai memberlakukan pembatasan jarak sosial (menjaga jarak, menghindari orang banyak), dan jarak fisik (menjaga jarak antar orang minimal 1,8 meter), bahkan beberapa daerah telah menerapkan

Pembatasan Skala Besar Batasan Sosial (PSBB). Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk pengendalian penyebaran virus Covid-19 karena tidak adanya vaksin (Supriyatna, dkk, 2020). Menurut (Setyawan dan Lestari, 2020), upaya yang dilakukan berupa terapi suportif abolisi gejala. Tindakan pencegahan yang disarankan termasuk mencuci tangan dengan air sabun, memakai masker, menutup mulut saat batuk, menjaga jarak 1 meter dari orang lain dan memantau serta mengisolasi diri selama 14 hari bagi orang-orang yang dicurigai terinfeksi.

D.7. Penatalaksanaan Covid-19

Tatalaksana pasien di Fasilitas Kesehatan (Isbaniah, *et.al*, 2020)

a. Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama :

- 1) Lakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik
- 2) Bila masuk kriteria pasien dalam pengawasan (PDP), rujuk ke RS Rujukan yang sudah ditetapkan kementerian kesehatan/dinas kesehatan.
- 3) Bila masuk kriteria orang dalam pemantauan (ODP), pasien dapat rawat jalan dan isolasi di rumah selama 14 hari. Laporkan ke Dinas Kesehatan setempat untuk pemantauan.
- 4) Bila tidak masuk kriteria PDP maupun ODP, tatalaksana sesuai diagnosis yang ditetapkan.

b. Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut (Rumah Sakit Rujukan):

- 1) Berikan terapi suplementasi oksigen segera pada pasien ISPA berat dan distress pernapasan, hipoksemia atau syok.
- 2) Gunakan manajemen cairan konservatif pada pasien dengan ISPA berat dan syok.
- 3) Pemberian antibiotik empirik berdasarkan kemungkinan etiologi. Pada kasus sepsis (termasuk dalam pengawasan Covid-19) berikan antibiotik empirik yang tepat secepatnya dalam waktu 1 jam.
- 4) Jangan memberikan kortikosteroid sistemik secara rutin untuk pengobatan pneumonia karena virus atau ARDS di luar uji klinis kecuali alasan lain.
- 5) Lakukan pemantauan ketat pasien dengan gejala klinis yang mengalami perburukan seperti gagal napas, sepsis dan lakukan intervensi perawatan suportif secepat mungkin.

- 6) Pahami pasien yang memiliki komorbid untuk menyesuaikan pengobatan dan penilaian prognosisnya.
- 7) Tatalaksana pada pasien hamil lakukan terapi suportif dan penyesuaian dengan fisiologi kehamilan.

D.8. Pengumpulan Spesimen untuk Diagnosa Laboratorium

Pengumpulan spesimen untuk diagnosa laboratorium ialah sebagai berikut :

- a. Pemeriksaan spesimen saluran napas atas dan bawah. Saluran napas atas dengan swab tenggorok (nasofaring dan orofaring). Saluran napas bawah (sputum, bilasan bronkus, BAL, bila menggunakan endotrakeal tube dapat berupa aspirat endotrakeal). Untuk pemeriksaan RT-PCR SARS-CoV-2.
- b. Pasien dengan konfirmasi Covid-19 dengan perbaikan klinis dapat keluar dari RS apabila hasil pemeriksaan RT-PCR SARS-CoV-2, dua kali berturut-turut dalam jangka minimal 2-4 hari menunjukkan hasil negatif (untuk spesimen saluran pernapasan atas dan saluran pernapasan bawah).

E. Hipertensi sebagai Komorbid pada Covid-19

E.1. Pengertian Komorbid

Komorbid adalah istilah dunia medis menunjukkan penyakit penyerta selain penyakit utama (Dokter umum Indonesia, 2020).

Menurut data yang diperoleh dari Covid-19.go.id, penyakit penyerta pada pasien yang terkonfirmasi positif Covid-19 umumnya adalah hipertensi. Diabetes melitus tipe II, penyakit jantung koroner, penyakit yang menyerang sistem pernapasan seperti pneumonia serta tuberkulosis paru yang menyerang sistem pernapasan pneumonia, dan dapat dikategorikan sebagai penyakit komorbid (Covid-19.go.id.2020).

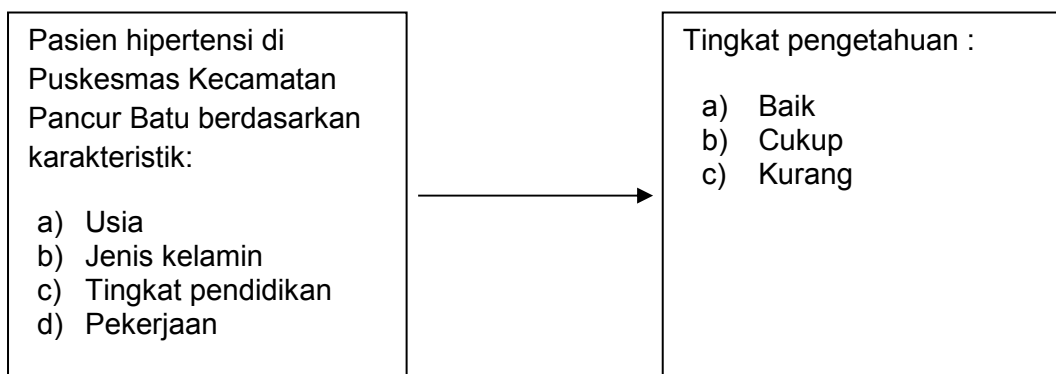
E.2. Resiko Kematian pada Penderita Covid-19 dengan Hipertensi

Individu dengan hipertensi memiliki jumlah reseptor ACE₂ yang tinggi sehingga menyebabkan virus corona lebih mudah menyebar ke dalam tubuh (Drew & Adisasmita, 2020).

Virus ini akan mengikat reseptor ACE₂ di permukaan sel dan pada akhirnya memasok SARS-CoV-2 dalam jumlah yang lebih besar untuk menginfeksi sel dan memperparah bahkan menyebabkan kematian (Lippi, *et.al*, 2020).

F. Kerangka Konsep

Berdasarkan tinjauan pustaka, diperoleh gambaran bahwa pengetahuan mempengaruhi terhadap kepatuhan pasien hipertensi dalam menjalankan protokol kesehatan Covid-19 di era normal. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan status pekerjaan. Peneliti memfokuskan penelitian ini pada tingkat pengetahuan pasien hipertensi secara kognitif. Adapun penjelasan mengenai kerangka konsep penelitian ini dapat digambarkan pada skema berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

G. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

G.1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan karakteristik yang diamati yang mempunyai variasi nilai dan merupakan operasionalisasi dari suatu konsep agar dapat diteliti secara empiris atau ditentukan tingkatannya. Variabel pada penelitian yang akan dilakukan ini merupakan variabel tunggal, yaitu gambaran adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sikap, ukuran yang dimiliki oleh satuan penelitian tentang suatu konsep penelitian tertentu, misalnya usia, jenis kelamin, pendidikan, status pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan sebagainya (Notoadmojo, 2010).

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu tingkat pengetahuan pasien hipertensi tentang kepatuhan menjalankan protokol kesehatan Covid-19 di era normal di Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu.

G.2. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Definisi operasional merupakan definisi variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena tertentu. Skala pengukuran merupakan cara dimana variabel dapat diukur ditentukan karakteristiknya.

Dalam penelitian ini definisi operasional diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. 2 Definisi Operasional dan Aspek Pengukuran

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Karakteristik				
a. Umur	Lama hidup seseorang yang dihitung sejak lahir	Kuesioner	1. 26-35 Tahun 2. 36-45 Tahun 3. 46-55 Tahun 4. 56-65Tahun 5. >65 Tahun	Ordinal
b. Jenis Kelamin	Perbedaan Gender	Kuesioner	1. Laki – Laki 2. Perempuan	Nominal
c. Tingkat Pendidikan	Jenjang pendidikan formal terakhir	Kuesioner	1. Dasar : SD/MI 2. SMP/ MTS 3. Menengah: SMA/SMK 4. Tinggi: Akademik/ Perguruan Tinggi	Ordinal
d. Pekerjaan	Sesuatu yang dilakukan untuk mencari nafkah	Kuesioner	1. PNS 2. Karyawan 3. Wiraswasta 4. IRT 5. Petani	Ordinal
Tingkat pengetahuan pasien hipertensi	Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan responden untuk menjawab sejumlah	Kuesioner 10 pertanyaan multiple choice	1. Baik : Apabila 76%-100% jawaban benar (8-10 soal benar). 2. Cukup :	Ordinal