BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Triyanto, 2017). Hipertensi secara umum dapat didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Mamuntung, 2018).

Menurut Laili, (2020) Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah secara terus menerus dan dalam waktu yang lama dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Menurut *American Heart Association* 2014 (AHA), Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, yang tidak memiliki gejala spesifik tetapi dapat mengakibatkan masalah kesehatan dan kematian apabila tidak ditangani. Batasan normal tekanan darah adalah 120 - 140 mmHg tekanan sistolik dan 80 – 90 mmHg tekanan diastolik. Seseorang dinyatakan mengalami Hipertensi bila tekanan darahnya > 140/90 mmHg pada usia > 18 tahun. Pada usia > 60 tahun, Hipertensi terjadi apabila tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.

Berdasarkan penjelasan mengenai Hipertensi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah diatas normal diamana tekanan ≥140/90 mmHg yang tidak memiliki gejala spesifik tetapi dapat mengakibatkan masalah kesehatan dan kematian apabila tidak ditangani.

2. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi diklasifikasikan secara klinis berdasarkan tingkat risikonya terhadap penyakit kardiovaskular. Klasifikasi ini juga bersifat dinamis dan dapat berbeda dari pedoman klinis yang satu dengan yang lain (Triyanto, 2017) :

Tabel 1
Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Normal	Dibawah 130 mmHg	Dibawah 85 mmHg
Normal Tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (Hipertensi Sedang)	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Stadium 3 (Hipertensi Berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Stadium 4 (Hipertensi Maligna)	210 mmHg atau lebih	120 mmHg atau lebih

Sumber : Triyanto, Endang, Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu, 2017

3. Etiologi Hipertensi

Faktor risiko terjadinya Hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu (Pikir *et al*., 2015):

a. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi yaitu :

1) Jenis kelamin

Hipertensi terjadi relatif sama pada laki-laki dan perempuan. Hipertensi berkaitan dengan jenis kelamin laki-laki. Namun, pada usia tua, risiko Hipertensi meningkat tajam pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki.

2) Usia

Usia sangat mempengaruhi terjadinya Hipertensi, morbiditas dan mortalitas kardiovaskular meningkat sesuai peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik,

tetapi pada individu di atas 50 tahun. Tekanan darah sistolik meningkat progresif sesuai usia dan orang lanjut usia dengan Hipertensi merupakan risiko besar untuk penyakit kardiovaskular.

3) Genetik

Hipertensi pada orang yang mempunyai riwayat Hipertensi dalam keluarganya atau adanya faktor genetik menyebabkan keluarga tersebut mempunyai resiko lebih tinggi menderita Hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat Hipertensi.

4) Ras

Orang yang berkulit hitam cenderung mempunyai tekanan darah lebih tinggi dibandingkan bukan kulit hitam. Risiko hipertensi lebih tinggi pada kulit hitam dibandingkan dengan kulit putih.

b. Faktor yang dapat dimodifikasi yaitu :

1) Pendidikan

Hipertensi berhubungan terbalik dengan tingkat edukasi, orang berpendidikan tinggi mempunyai informasi kesehatan termasuk Hipertensi dan lebih mudah menerima gaya hidup sehat seperti diet sehat, olahraga, dan memelihara berat badan ideal yang dapat mencegah terjadinya Hipertensi dibandingkan dengan orang yang berpendidikan rendah.

2) Kontrasepsi oral

Peningkatan kecil tekanan darah terjadi pada kebanyakan perempuan yang menggunakan kontrasepsi oral, tetapi peningkatan besar juga kadang terjadi. Hipertensi terkait kontrasepsi lebih sering pada perempuan di atas 35 tahun, pada

mereka yang menggunakan kontrasepsi lebih dari 5 tahun, dan individu gemuk. Jarang terjadi pada mereka yang menggunakan tablet estrogen dosis kecil.

3) Diet garam (Natrium)

Asupan garam dapat menyebabkan rigiditas (kekakuan) otot polos vaskular, oleh karena itu asupan garam berlebihan dapat menyebabkan hipertensi.

4) Obesitas

Obesitas, sebuah masalah kesehatan dunia, telah diidentifikasi sebagai faktor risiko sangat penting untuk terjadinya hipertensi. Kelebihan berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur, fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi saraf simpatis dan sistem renin- angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal.

5) Alkohol

Konsumsi alkohol akan meningkatkan risiko Hipertensi, akibat peningkatan transport kalsium ke dalam sel otot polos dan melalui peningkatan katekolamin plasma. Terjadinya Hipertensi lebih tinggi pada peminum alkohol berat akibat dari aktivitas simpatetik.

6) Rokok

Rokok menghasilkan nikotin dan karbon monoksida, suatu vasokonstriktor poten menyebabkan Hipertensi. Merokok meningkatkan tekanan darah melalui peningkatan neropinefrin plasma dari saraf simpatetik.

7) Kopi (Kafein)

Kopi dapat meningkatkan secara akut tekanan darah dengan memblok reseptor vasodilatasi adenosin dan meningkatkan norepinefrin plasma. Minum dua sampai tiga cangkir kopi akan meningkatkan tekanan darah secara akut, dengan variasi yang luas antara individu.

8) Latihan fisik

Hubungan olahraga terhadap Hipertensi bervariasi. Olahraga aerobik menurunkan tekanan darah pada individu yang tidak berolahraga, tetapi olahraga berat pada individu yang aktif akan memberikan efek yang kurang.

9) Stres

Stres dapat meningkatkan tekanah darah sewaktu. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres, dan itu bisa mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat sehingga tekanan darah pun meningkat.

10) Pekerjaan

Pekerjaan berhubungan dengan kejadian Hipertensi dimana subyek penelitian yang tidak bekerja lebih banyak mengalami Hipertensi dibanding yang bekerja. Orang yang bekerja kemungkinannya lebih besar untuk melakukan aktifitas fisik dibanding yang tidak bekerja. Kurang aktifitas fisik meningkatkan kejadian Hipertensi(Helni, 2020).

4. Tanda dan gejala Hipertensi

Pada sebagian besar penderita Hipertensi tidak menimbulkan gejala, meskipun secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Gejala yang bisa timbul pada penderita Hipertensi yaitu (Mamuntung, 2018) :

a. Sakit kepala

b. Kelelahan

c. Mual

d. Muntah

e. Sesak nafas

f. Gelisah

g. Pandangan menjadi kabur yang terjadi karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal.

h. Kadang penderita Hipertensi berat mengalami penurunan kesadarah dan bahkan koma karena terjadi pembengkakan otak. Keadaan ini disebut ensefalopati Hipertensif, yang memerlukan penanganan segera.

5. Patofisiologi Hipertensi

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, di mana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arterioskalierosis.

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 di dalam fungsi ginja dan sistem saraf otonom. Perubahan fungsi guja ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa tekanan darah meningkat, ginjal

akan menambah pengeluaran garam dan air, yang akan menyebabkan berkurangnya volume cara: jika darah dan mengembalikan tekana 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.

Sistem saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon fight-orflight (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), meningkatkan kecepatan dan kekuatan denyut jantung; dan juga mempersempit sebagian besar arteriola, tetapi memperlebar 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 factor pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormon *epinefrin* dan *norepinefrin* (Triyanto, 2017).

6. Komplikasi Hipertensi

Menurut Triyanto (2017) komplikasi pada penderita Hipertensi yaitu :

a. Stroke

Stroke dapat terjadi pada Hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah diperdarahi berkurang.

b. Infark miokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk trombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut.

c. Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomelurus. Dengan rusaknya glomelurus, darah akan mengalir keunit-unit fungsional ginjal. Nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian.

d. Edema (pembengkak)

Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya kejantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain. Timbunan cairan ditungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering disebut dengan edema.

e. Ensefalopati (kerusakan otak)

Kerusakan otak dapat terjadi terutama pada Hipertensi maligna (Hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang intertisium di seluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma.

7. Penatalaksanaan Hipertensi

Penanganan Hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu (Nuraini, 2015) :

a. Non farmakologis

Penalataksanaan Hipertensi dengan non farmakologis diantaranya yaitu :

1) Menurunkan berat badan bila status gizi berlebih: peningkatan berat badan di usia dewasa sangat berpengaruh terhadap tekanan darahnya. Oleh karena itu, manajemen berat badan sangat penting dalam prevensi dan kontrol hipertensi
2) Meningkatkan aktifitas fisik: orang yang aktivitasnya rendah berisiko terkena Hipertensi 30-50% daripada yang aktif. Oleh karena itu, aktivitas fisik antara 30-45 menit sebanyak >3x/hari penting sebagai pencegahan primer dari Hipertensi.
3) Mengurangi asupan natrium - Menurunkan konsumsi kafein dan alkohol: kafein dapat memacu jantung bekerja lebih cepat, sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Sementara konsumsi alkohol lebih dari 2 – 3 gelas/hari dapat meningkatkan risiko Hipertensi.
4) Terapi komplementer dan komplementer herbal: menggunakan komplementer dan komplementer herbal dalam pengobatan Hipertensi dapat mengurangi penggunaan obat dan menghemat biaya.

b. Farmakologis

Farmakologi atau penggunaan obat, diantaranya :

1) Beta-bloker, (misalnya propanolol, atenolol),
2) Penghambat angiotensin converting enzymes (misalnya captopril, enalapril),
3) Antagonis angiotensin II (misalnya candesartan, losartan),

4) Calcium channel blocker (misalnya amlodipin, nifedipin) dan

5) Alpha-blocker (misalnya doksasozin)

B. Konsep Komplementer Herbal Rebusan Daun Seledri Pada Hipertensi

1. Definisi terapi komplementer

Terapi alternatif komplementer sebagai sebuah domain luas dalam sumber daya pengobatan yang meliputi sistem kesehatan, modalitas, praktik dan ditandai dengan teori dan keyakinan, dengan cara berbeda dari sistem pelayanan kesehatan yang umum di masyarakat atau budaya yang ada. Terapi alternatif komplementer termasuk di dalamnya seluruh praktik dan ide yang didefinisikan oleh pengguna sebagai pencegahan, pengobatan penyakit, promosi kesehatan dan kesejahteraan. Terapi alternatif komplementer merupakan sebuah kelompok dari bermacam-macam sistem pengobatan dan perawatan kesehatan, praktik dan produk yang secara umum tidak menjadi bagian dari pengobatan konvensional (Laili, 2020).

2. Jenis terapi komplementer

The United States National Institutes of Health mengklasifikasikan terapi alternatif komplementer menjadi 5 jenis yaitu (Laili, 2020) :

a. Biologically based practice

Biologically based practice merupakan jenis terapi alternatif komplementer dengan jenis pengobatan seperti, suplemen makanan, tumbuhan, ekstrak dari hewan, vitamin, mineral, asam lemak, asam amino, protein, prebiotik dan probiotik, dan makanan fungsional. Beberapa jenis dari terapi ini di antaranya adalah *biofeeback, herbal theraphy, hydrotheraphy dan nutritional counseling.*

b. Manipuative and body-based approaches

Manipuative and body-based approaches memiliki karakteristik bahwa tubuh manusia mengatur dirinya sendiri dan memiliki kemampuan untuk menyembuhkan dirinya sendiri karena bagian-bagian tubuh manusia sakit terkait. Jenis terapi ini meliputi *acupressure, acupunture, aromatherapy, body work, breema bodywork, chiropractic medicine, cranial osteopathy, cranio-sacral therapy, dance theraphy, jin shin jyutsu, lymphatic therapy, massage, movement therapy, neuromuscular therapy, physical therapy, qi gong, shiatsu, dan trigger point therapy.*

c. Mind-body medicine

Tujuan dari Mind-body medicine adalah untuk mendapatkan tubuh dan fikiran rileks dan mengurangi tingkat hormon stres dalam tubuh, sehingga sistem kekebalan tubuh lebih mampu melawan penyakit. Terapi ini menggunakan kekuatan fikiran dan emosi mempengaruhi kesehatan fisik. Kuncinya adalah untuk melatih pikiran dalam memusatkan perhatian pada tubuh tanpa gangguan. Jenis terapi ini meliputi *art therapy, color therapy, psychotherapy, eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), guided imagery, hypnotherapy, meditation, music therapy, neuro-linguistic programming (NLP), stres manajement, tai chi dan yoga therapy.*

d. Alternative medical system

Jenis terapi ini meliputi *homeopathy* dan *osteopathic medicine*. *Homeopathy* merupkan sistem pengobatan yang dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa tubuh bisa menyembuhkan. *Osteopathi* menggunakan berbagai bentuk manipulasi fisik, untuk memfasilitasi mekanisme penyembuhan dalam tubuh.

e. Energy medicine

Energy medicine menggunakan terapi yang meliputi *chi kung healing touch, energy work, healing touch, magnetic therapy, prayer, reiki, therapeutic touch dan touch for healt.*

3. Komplementer herbal daun seledri untuk Hipertensi

Terapi komplementer herbal merupakan kumpulan dari beberapa komponen meliputi, herbal (tanaman mentah seperti daun, bunga, biji, batang, kayu, kulit kayu, akar, rimpang, atau bagian tanaman lainnya), bahan herbal (jus segar, minyak esensial, dan bubuk kering herbal), obat herbal (dasar dari hasil akhir produk herbal yang meliputi bubuk herbal, ekstrak dan minyak herbal), produk akhir herbal (obat herbal yang terbuat dari satu atau lebih herbal/ kombinasi). Obat herbal adalah bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, dan mineral, dapat berupa obat herbal tradisional atau obat herbal non tradisional (Laili, 2020).

Seledri (*Apium Graveolens L*) merupakan tumbuhan yang dapat digunakan dalam pengobatan herbal hipertensi. Senyawa yang berkandung dalam seledri bersifat anti Hipertensi seperti menurunkan kontraksi pembuluh darah dan menurunkan volume cairan ekstraseluler. Seledri lebih banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai sayuran, campuran dalam makanan dan juga penyedap rasa. Namun sebagian masyarakat juga menggunakan seledri sebagai tanaman obat/ obat herbal (Naqiyya, 2020).

Bagian seledri yang digunakan untuk herbal adalah daun, buah dan akar. Secara empiris seledri berhasiat sebagai antirematik, penenang, dieuretik dan antiseptik. Khasiat yang lain adalah menghentikan perdarahan dan menurunkan tekanan darah. Senyawa aktif dalam seledri adalah flavonoid. Bukti ilmiah, seledri

terbukti berhasil menurunkan tekanan darah tinggi karena aktivitasnya sebagai *calcium antagonis* yang berpengaruh pada tekanan darah. Senyawa aktif dalam seledri bekerja pada reseptor pembuluh darah yang hasil akhirnya memberi efek relaksasi. Pada pasien Hipertensi saat tekanan darah naik maka pembuluh darah akan mengencang atau menegang. Konsumsi seledri bisa mengurangi ketegangan pembuluh darah karena efek seledri adalah memberi relaksasi (Laili, 2020).

Manfaat seledri telah terbukti secara ilmiah untuk menurunkan tekanan darah. Seledri memiliki kandungan flavonoid apiin dan apigenin. Apiin merupakan senyawa dalam herbal seledri yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah baik pada tekanan darah sistolik maupun diastolik. Seledri merupakan salah satu jenis terapi herbal untuk menangani penyakit Hipertensi mengandung apigenin yang sangat bermanfaat untuk mencegah penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah tinggi. Selain itu, mengandung pthalides dan magnesium yang baik untuk membantu melemaskan oto-otot sekitar pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri. Pthalides dapat mereduksi hormone stres yang dapat meningkatkan darah (Pradana & Pramitaningrum, 2020).

4. Prosedur pemberian rebusan daun seledri

Cara pembuatan air rebusan daun seledri yaitu dengan 16 batang/ 40 gram daun seledri dengan air 400 ml/ 2 gelas, kemudian direbus 15 menit hingga menjadi 200 ml/ 1 gelas, kemudian air di saring dan menjadi hangat di berikan minum 2 kali sehari pagi dan sore hari dan di berikan selama 1 minggu (Badrujamaludin, dkk, 2020).

C. Konsep Dasar Pengetahuan

1. Definisi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yakni, tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, dimana diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap objek tertentu (Wawan & Dewi, 2019).

Berdasarkan penjelasan mengenai pengetahuan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia terhadap suatu obyek tertentu. Pengetahuan tersebut dapat bervariasi. sesuai dengan pengalaman yang dialami manusia.

2. Tingkatan pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang

tercakup dalam *domain* kognitif antara lain:

a. Tahu(*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk juga mengingat sesuatu yang spesifik dan seluruh badan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima, oleh sebab itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami(*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari.

c. Aplikasi(*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengetahuan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis(*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dansebagainya.

e. Sintesis(*synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi(*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan pada suatu cerita yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telahada.

3. Cara memperoleh pengetahuan

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo (2012), adalah sebagai berikut :

a. Cara nonilmiah

1) Cara coba salah (*trial anderror*)

Cara coba-coba ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan kedua ini gagal pula maka dicoba lagi dengan kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketika gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya, sampai masalah tersebut dapat terpecahkan.

2) Cara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan. Salah satu contoh adalah penemuan enzim urease.

3) Cara kekuasaan atauotoritas

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, para pemuka agama, pemegang pemerintahan dan sebagainya. Dengan kata lain, pengetahuan ini diperoleh berdasarkan pada pemegang otoritas, yakni orang yang mempunyai wibawa atau kekuasaan, baik tradisi, otoritas pemerintahan, otoritas pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan atau ilmuan.

4) Berdasarkan pengalaman

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masalalu.

5) Cara akal sehat (*Commonsense*)

Akal sehat kadang-kadang dapat menemukan teori kebenaran. Sebelum ilmu pendidikan ini berkembang, para orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasehat orang tuanya atau agar anak disiplin, biasanya menggunakan cara hukuman fisik. Misalnya seperti dijewer telinganya atau dicubit. Ternyata cara tersebut sampai sekarang berkembang menjadi teori, bahwa hukuman merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) bagi pendidikan anak-anak.

6) Kebenaran melalui wahyu

Ajaran agama adalah suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak, sebab kebenaran ini diterima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan

bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

7) Secara intuitif

Kebenaran yang secara intuitif diperoleh manusia secara cepat melalui proses diluar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berpikir. Kebenaran yang dapat diperoleh melalui intuitif sukar dipercaya karena kebenaran ini tidak hanya menggunakan cara-cara yang rasional dan yang sistematis. Kebenaran ini bisa diperoleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati.

8) Melalui jalan pikiran

Menusia telah mampu menggunakan penalarannya dalam memperoleh pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan dalam pikirannya, baik melalui induksi maupun deduksi.

9) Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berpikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman-pengalaman empiris yang ditangkap oleh indera, kemudian disimpulkan ke dalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala.

10) Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Berpikir dengan cara deduksi berlaku bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum, berlaku juga kebenarannya pada semua peristiwa yang terjadi.

b. Carai lmiah

Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih

sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini juga bisa disebut metode penelitian ilmiah, atau lebih populer disebut metode penelitian (*research methodology*).

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut, Wawan & Dewi (2019) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu :

a. Faktor internal

1) Usia

Usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja sehingga pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin membaik dan bertambah.

2) Pendidikan

Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi. Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

3) Pekerjaan

Dalam bekerja diperlukan adanya pengetahuan dan keahlian. Dalam pekerjaan seseorang akan mendapatkan pengalaman. Pengalaman dapat diperoleh dari pengalaman orang lain maupun diri sendiri sehingga pengalaman yang sudah diperoleh dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

b. Faktor eksternal

1) Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan suatu kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

2) Sosial budaya

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

3) Informasi/ media massa

Adanya informasi baru memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat memengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Media massa diantaranya radio, televisi, koran/majalah.

5. Cara mengukur tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2012). Untuk mengetahui persentase gambaran tingkat pengetahuan pasien hipertensi tentang komplementer herbal rebusan daun seledri dapat dihitung dengan rumus (Setiadi, 2013):

$$P = \frac{F}{N} x\ 100\%$$

Keterangan :

P = persentase hasil

F = jumlah jawaban yang benar

N = jumlah pertanyaan

6. Kategori tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012), tingkat pengetahuan dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu :

a. Tingkat pengetahuan Baik bila skor atau nilai : 76% - 100%

b. Tingkat pengetahuan Cukup bila skor atau nilai : 56% - 75%

c. Tingkat pengetahuan Kurang bila skor atau nilai : <56%

D. Gambaran Pengetahuan Komplementer Herbal Rebusan Daun Seledri Pada Pasien Hipertensi

Berdasarkan pengetahuan penderita Hipertensi dapat dijelaskan bahwa semakin meningkatnya pengetahuan pasien tentang Hipertensi akan mendorong seseorang untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengontrol Hipertensi sehingga tekanan darahnya tetap terkendali. Pengetahuan pasien mengenai Hipertensi juga berpengaruh pada kepatuhan pasien dalam melakukan pengobatan. Pasien dengan tingkat pengetahuan yang baik tentang Hipertensi akan patuh terhadap pengobatan, terutama tentang pengobatan komplementer. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan tentang Hipertensi, pasien Hipertensi dapat melakukan penatalaksanaan penyakitnya sehingga pasien menjadi lebih baik (Suaib, *dkk*., 2019). Berdasarkan hasil dari penelitian tentang pengaruh komplementer herbal terhadap penurunan tekanan darah pada Hipertensi dapat dilihat bahwa Seledri mempunyai pengaruh yang signifikan dibandingkan dengan daun salam, daun alpokat dan daun cincau hijau.

Hal ini membuktikan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terhadap cara mengatasi Hipertensi menggunakan komplementer herbal rebusan daun seledri sangat mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi, dan dapat mencegah terjadinya Hipertensi. Penelitian ini merekomendasikan terapi komplementer herbal daun seledri efektif digunakan dalam menurunkan tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada penderita Hipertensi.