

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Komunikasi Interpersonal

2.1.1 Pengertian komunikasi interpersonal

Kata komunikasi atau *communication* berasal dari kata Latin *communis* yang berarti “sama”, *communico*, *communicatio* atau *communicare* yang berarti membuat sama. Komunikasi adalah transmisi sebuah pesan dari pengirim kepada penerima melalui media transmisi (Yuniarti, 2015). Secara terminologis istilah komunikasi merujuk pada adanya proses penyampaian suatu pernyataan oleh seseorang kepada orang lain (Putri dan Fanani, 2013).

Komunikasi interpersonal atau yang juga dikenal dengan komunikasi antarpribadi yang dimaksud adalah proses komunikasi yang berlangsung antara dua orang atau lebih secara tatap muka (Taufik dan Juliane, 2011). Komunikasi interpersonal adalah komunikasi di antara dua orang dan terjadi kontak langsung dalam bentuk percakapan. Komunikasi tersebut dapat berlangsung melalui tatap muka atau media komunikasi, seperti telepon atau radio komunikasi. Komunikasi interpersonal bersifat dua arah yakni komunikator dan komunikan saling bertukar fungsi. Komunikasi interpersonal akan efektif bila ada akhirnya menghasilkan perubahan sikap pada orang yang terlibat dalam komunikasi tersebut (Nurfoqoni, 2011).

2.1.2 Jenis komunikasi

Menurut Manurung (2011) jenis komunikasi terdiri dari sebagai berikut:

2.1.2.1 Komunikasi *verbal*

Komunikasi *verbal* terkait dengan penggunaan kata-kata atau tulisan. Bahasa dapat efektif bila *sender* dan *receiver* mengerti pesan secara jelas. Untuk membuat pesan menjadi jelas dan

relevan, maka seorang petugas kesehatan harus menguasai teknik komunikasi *verbal* yang efektif.

a. Jelas dan ringkas

Komunikasi yang efektif harus pendek, sederhana dan langsung. Biasanya penggunaan contoh dapat membuat penjelasan lebih mudah dimengerti, mengulangi bagian yang penting dari pesan serta meringkas dengan menggunakan kata-kata yang mengekspresikan ide secara sederhana.

b. Perbendaharaan kata

Dalam keperawatan dan kedokteran sangat banyak istilah teknis, dimana jika hal ini digunakan seringkali klien menjadi bingung dan tidak mampu mengikuti petunjuk atau mempelajari informasi penting. Untuk itu agar klien mampu menerjemahkan kata dan ucapan pengirim pesan, maka ucapkanlah pesan dengan istilah yang dimengerti oleh klien.

c. Arti *denotative* dan *konotatif*

Arti *denotative* mempunyai pengertian yang sama terhadap kata yang digunakan, sedangkan arti *konotatif* merupakan pikiran, perasaan atau ide yang terdapat dalam satu kata. Penggunaan kata “serius” untuk menggambarkan kondisi klien dapat ditafsirkan keluarga sebagai kondisi yang mendekati kematian, padahal untuk menjelaskan kondisi yang mendekati kematian, padahal kata “kritis” oleh sebab itu berkomunikasi dengan klien dan keluarganya harus berhati-hati dalam memilih kata-kata sehingga tidak mudah untuk disalah artikan.

d. Intonasi

Emosi seseorang secara langsung mempengaruhi intonasi suaranya, bunyi suara pembicara dapat mempengaruhi arti pesan, sehingga petugas kesehatan harus menyadari hal ini ketika berinteraksi dengan klien.

e. Kecepatan berbicara

Petugas kesehatan sebaiknya tidak berbicara cepat, sehingga kata-kata tidak jelas. Keberhasilan petugas kesehatan dalam melakukan komunikasi *verbal* sangat dipengaruhi oleh kecepatan bicara.

f. Humor

Tertawa dapat mengurangi ketegangan, rasa sakit yang disebabkan stres dan meningkatkan keberhasilan petugas kesehatan dalam memberikan dukungan emosional klien.

2.1.2.2 Komunikasi *non verbal*

Komunikasi *non verbal* disebut juga bahasa tubuh, isyarat, pergerakan tubuh dan penampilan fisik selama berkomunikasi dengan klien perawat perlu memperhatikan *person verbal* dan *non verbal* yang disampaikan oleh klien, karena isyarat *non verbal* menambah arti terhadap pesan *verbal*. Komunikasi *non verbal* dapat teramati melalui:

a. Penampilan fisik seseorang

Penampilan fisik meliputi karakteristik fisik dan caranya berpakaian. Pakaian dapat menggambarkan status sosial seseorang, budaya, agama dan konsep dirinya. Penampilan fisik perawat mempengaruhi persepsi klien terhadap asuhan keperawatan yang diterima, karena tiap klien mempunyai citra bagaimana seharusnya penampilan seorang perawat.

b. Sikap tubuh dan cara berjalan

Melalui pengamatan terhadap sikap tubuh dan cara berjalan klien perawat dapat memperoleh informasi yang bermanfaat. Sikap tubuh yang tegang dan melangkah dengan cepat menunjukkan seseorang sedang cemas atau marah. Cara berjalan dapat dipengaruhi oleh faktor fisik seperti rasa sakit, obat dan faktor tulang.

c. Ekspresi wajah

Keadaan emosi yang dapat terlihat melalui ekspresi wajah adalah perasaan marah, sedih, terkejut, takut dan keadaan yang menjijikkan. Ekspresi wajah sering digunakan sebagai dasar penting dalam menetapkan pendapat interpersonal.

d. Sentuhan

Perhatian, kasih sayang dan dukungan emosional dapat disampaikan melalui sentuhan terhadap suatu obyek.

2.1.3 Ciri-ciri komunikasi interpersonal

Menurut Tribowo (2014) komunikasi interpersonal memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 2.1.3.1 *Spontanitas*, terjadi sambil lalu dengan media utama adalah tatap muka
- 2.1.3.2 Tidak mempunyai tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu
- 2.1.3.3 Terjadi secara kebetulan diantara peserta yang identitasnya kurang jelas
- 2.1.3.4 Mengakibatkan dampak yang disengaja dan tidak disengaja
- 2.1.3.5 Kerap kali berbalas-balasan
- 2.1.3.6 Mempersyaratkan hubungan paling sedikit dua orang dengan hubungan yang bebas dan bervariasi, ada keterpengaruhannya.
- 2.1.3.7 Harus membuahkan hasil yang nyata, nyata dalam mengubah wawasan, perasaan maupun perilaku
- 2.1.3.8 Menggunakan lambang-lambang bermakna, berupa lambang *verbal* maupun *nonverbal*.

2.1.4 Fungsi komunikasi interpersonal

Pentingnya suatu komunikasi interpersonal ialah karena prosesnya memungkinkan berlangsung secara dialogis. Dialog adalah bentuk komunikasi antar pribadi yang menunjukkan terjadinya interaksi. Mereka yang terlibat dalam komunikasi bentuk ini berfungsi ganda, masing-masing

menjadi pembicara dan pendengar secara bergantian. Dalam proses komunikasi dialogis nampak adanya upaya dari para pelaku komunikasi untuk terjadinya pergantian bersama (*mutual understanding*) dan empati. Dari proses ini terjadi rasa saling menghormati bukan disebabkan status sosial melainkan didasarkan pada anggapan bahwa masing-masing adalah manusia yang berhak dan wajib, pantas dan wajar dihargai dan dihormati sebagai manusia (Sudrajat, 2014).

Komunikasi kesehatan yang berlangsung positif memberikan dampak penting bagi pasien, dokter dan orang lain. Seorang dokter lebih cenderung untuk membuat diagnosis yang lebih akurat dan *komprehensif* guna mendeteksi tekanan emosional pada pasien, pasien memiliki rasa puas dengan perawatan dan kurang cemas, dan setuju dengan mengikuti saran yang diberikan. Selain itu, pasien yang ditangani oleh dokter dengan keterampilan komunikasi yang baik telah terbukti meningkatkan indeks kesehatan dan tingkat pemulihan (Arianto, 2013).

2.1.5 Efektifitas komunikasi interpersonal

Menurut Pieter (2012) ciri-ciri efektifitasnya komunikasi interpersonal diantaranya:

2.1.5.1 Keterbukaan (*openness*)

Keterbukaan adalah kemauan seseorang menanggapi dengan senang hati informasi yang diterima dalam menghadapi hubungan interpersonal. Keterbukaan merupakan sikap terbuka seseorang yang sangat berpengaruh dalam menumbuhkan komunikasi interpersonal yang efektif. Keterbukaan dianggap bagian dari pengungkapan reaksi atau tanggapan terhadap situasi yang sedang dihadapi, serta memberikan informasi tentang masa lalu yang *relevan* untuk memberikan tanggapan. Keterbukaan diri yaitu membagikan kepada orang lain perasaan terhadap sesuatu yang

telah dikatakan, dilakukan atau perasaan kita terhadap kejadian-kejadian yang baru disaksikan.

Secara psikologis apabila individu mau membuka diri kepada orang lain, maka orang lain yang diajak bicara akan merasa aman dalam melakukan komunikasi interpersonal, yang akhirnya orang lain tersebut akan turut membuka diri. Karakteristik orang yang terbuka antara lain:

- a. Menilai setiap pesan secara *objektif*, dengan menggunakan data dan keajekan logika
- b. Mudah membedakan untuk melihat nuansa
- c. Mencari informasi dari berbagai sumber
- d. Mencari pengertian atas pesan-pesan yang tidak sesuai dengan rangkaian kepercayaannya.

2.1.5.2 Empati (*empathy*)

Komunikasi interpersonal dapat berlangsung kondusif apabila komunikator (pengirim pesan) menunjukkan rasa empati pada komunikan (penerima pesan). Istilah empati menggambarkan sejauh mana seseorang ikut merasakan apa yang dirasakan orang lain. Empati diartikan sebagai menghargai perasaan orang lain atau turut merasakan apa yang dirasakan orang lain. Seseorang bisa mengomunikasikan empati baik secara *verbal* maupun *nonverbal*. Secara *nonverbal* dapat dilakukan dengan memperlihatkan:

- a. Keterlibatan aktif dengan orang itu melalui ekspresi wajah dan gerak-gerik yang sesuai.
- b. Konsentrasi terpusat meliputi kontak mata, postur tubuh yang penuh perhatian dan kedekatan fisik
- c. Sentuhan atau belaian yang sepiantasnya.

2.1.5.3 Dukungan (*supportiveness*)

Dalam komunikasi interpersonal diperlukan sikap memberi dukungan dari pihak komunikator agar komunikan mau berpartisipasi dalam komunikasi. Dalam komunikasi interpersonal

diperlukan suasana yang mendukung dan memotivasi, lebih-lebih dari komunikator. Dukungan merupakan pemberian dorongan atau pengobaran semangat kepada orang lain pada suasana hubungan komunikasi perilaku yang menimbulkan perilaku *suportif*, diantaranya:

a. *Deskripsi*

Deskripsi yaitu menyampaikan perasan dan persepsi kepada orang lain tanpa menilai, tidak memuji atau mengancam mengevaluasi pada gagasan, bukan pada pribadi orang lain, orang tersebut “merasa” bahwa kita menghargai diri mereka.

b. *Orientasi masalah*

Orientasi masalah yaitu mengajak klien untuk bekerja sama mencari pemecahan masalah, tidak mendikte orang lain, tetapi secara bersama-sama menetapkan tujuan dan memutuskan bagaimana mencapainya.

c. *Spontanitas*

Spontanitas yaitu sikap jujur dan dianggap tidak menyelimuti motif yang terpendam

d. *Provisonalisme*

Provisonalisme yaitu kesediaan untuk meninjau kembali pendapat diri sendiri, mengakui bahwa manusia tidak luput dari salah sehingga wajar kalau pendapat dan keyakinan diri sendiri dapat berubah.

2.1.5.4 Rasa positif (*positivienes*)

Sikap dalam komunikasi interpersonal dilakukan dengan dua cara yakni menyatakan sikap positif dan secara positif mendorong orang yang menjadi teman berinteraksi. Sikap positif mengacu pada sedikitnya dua aspek dari komunikasi interpersonal. Pertama komunikasi interpersonal terbina jika seseorang memiliki sikap positif pada diri mereka sendiri. Kedua, perasan positif untuk situasi komunikasi pada umumnya sangat penting untuk interaksi

yang efektif. Tidak ada yang lebih menyenangkan daripada berkomunikasi dengan orang yang tidak menikmati interaksi atau tidak bereaksi secara menyenangkan terhadap situasi atau suasana interaksi.

Rasa positif merupakan kecenderungan seseorang untuk bertindak berdasarkan penilaian baik tanpa merasa bersalah yang berlebihan, menerima diri sebagai orang yang penting dan bernilai bagi orang lain, memiliki keyakinan atas kemampuannya untuk mengatasi persoalan, peka terhadap kebutuhan orang lain, pada kebiasaan sosial yang telah diterima, dapat memberi dan menerima pujian tanpa pura-pura memberi dan menerima penghargaan tanpa merasa bersalah.

2.1.5.5 Kesetaraan atau kesamaan (*equality*)

Komunikasi interpersonal akan lebih efektif bila suasananya setara, artinya kesetaraan menggambarkan pengakuan secara diam-diam bahwa kedua belah pihak menghargai dan mempunyai sesuatu yang penting disumbangkan. Kesetaraan adalah perasaan sama dengan orang lain, sebagai manusia tidak tinggi atau rendah, walaupun ada perbedaan dalam kemampuan tertentu, latar belakang atau sikap orang lain terhadapnya.

Kesetaraan adalah sikap memperlakukan orang lain secara *horizontal* dan demokrasi, tidak menunjukkan diri sendiri lebih tinggi atau lebih baik dari orang lain karena status, kekuasaan, kemampuan intelektual kekayaan, atau kecantikan. Dalam persamaan tidak mempertegas perbedaan artinya tidak menggurui, tetapi berbincang pada tingkat yang sama, yaitu mengkomunikasikan penghargaan dan rasa hormat atas perbedaan pendapat merasa nyaman, yang akhirnya proses komunikasi akan berjalan baik dan lancar.

2.1.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi komunikasi

Menurut Zen (2013) faktor-faktor yang mempengaruhi komunikasi adalah sebagai berikut:

- 2.1.6.1 Fisik, yang mencakup cuaca, iklim, suhu udara, bentuk ruangan, warna dinding, penataan tempat duduk, serta alat-alat lain yang tersedia.
- 2.1.6.2 Waktu, yang mencakup hari, jam dan waktu (pagi, siang dan sore)
- 2.1.6.3 Psikologi, yang mencakup *stereotip*, prasangka dan emosi
- 2.1.6.4 Sosial yang mencakup nilai, sikap dan keyakinan yang meliputi agama, budaya serta status
- 2.1.6.5 Biologis yang mencakup jenis kelamin dan usia perkembangan.
- 2.1.6.6 Persepsi

Persepsi merupakan faktor yang cukup dominan dalam suatu komunikasi. Bagi masing-masing individu persepsi merupakan cara guna menyerap segala sesuatu yang sedang terjadi di sekelilingnya. Umumnya, mekanisme penyerapan yang terjadi bertalian dengan fungsi pancaindera seseorang. Penyerapan rangsangan yang diorganisasikan dan diinterpretasikan di dalam otak akan bermetamorfosis menjadi persepsi.

2.1.6.7 Nilai

Keberadaan masing-masing individu dipengaruhi oleh ragam keyakinan dan pikiran yang melatari keberadaan dirinya, termasuk tingkah lakunya. Dalam konteks ini, nilai merupakan keyakinan yang dianut oleh masing-masing individu. Sementara, masing-masing individu memiliki kadar dan bentuk nilai yang berbeda-beda. Sesungguhnya nilai-nilai yang dianut oleh seseorang bertalian erat dengan persoalan etika.

2.1.6.8 Emosi

Keberadaan emosi dalam masing-masing individu orang berbeda. Hal itu bertalian erat dengan keberadaan situasi serta kondisi yang melatari keberadaan orang tersebut. Umumnya, kekuatan emosi

pada masing-masing orang dipengaruhi oleh kemampuannya dalam menjalin hubungan dengan orang lain.

2.1.6.9 Latar belakang sosial budaya

Tentunya masing-masing individu tidak bisa lepas dari latar belakang sosio-kultural yang melatari keberadaan mereka. Misalnya, ketika seseorang mendapati salah satu anggota keluarganya meninggal, maka ia akan mengekspresikan kesedihannya dengan cara menangis tersedu-sedu. Tentunya masing-masing orang memiliki budaya dan kebiasaan sendiri dalam mengekspresikan kesedihannya.

2.1.6.10 Pengetahuan

Pengetahuan merupakan faktor penting yang dapat menentukan keberhasilan sebuah komunikasi. Maka, seorang petugas kesehatan dituntut untuk memahami tingkat pengetahuan pasien secara sungguh-sungguh. Disisi lain, petugas kesehatan juga memiliki keharusan untuk senantiasa bisa berkomunikasi dengan pasien, sesuai dengan kapasitas pengetahuan mereka

2.2 Konsep Kepatuhan

2.2.1 Pengertian kepatuhan

Kepatuhan berasal dari kata “patuh” yang berarti taat, suka menuruti, disiplin. Kepatuhan menurut Trostle adalah tingkat perilaku penderita dalam mengambil suatu tindakan pengobatan, misalnya dalam menentukan kebiasaan hidup sehat dan ketetapan berobat. Dalam pengobatan, seseorang dikatakan tidak patuh apabila orang tersebut melalaikan kewajibannya berobat, sehingga dapat mengakibatkan terhalangnya kesembuhan (Sari, 2011).

Menurut Trostle kepatuhan adalah tingkat perilaku penderita dalam mengambil suatu tindakan pengobatan, misalnya dalam menentukan kebiasaan hidup sehat dan ketetapan berobat. Dalam pengobatan,

seseorang dikatakan tidak patuh apabila orang tersebut melalaikan kewajibannya berobat, sehingga dapat mengakibatkan terhalangnya kesembuhan (Niven, 2012).

Menurut Smelzer (2002) dalam Gultom (2014) kepatuhan atau ketaatan (*compliance/adherence*) adalah tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokternya atau oleh orang lain. Menurut WHO (2003) dalam Gultom (2014) kepatuhan (*adherence*) secara umum didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet dan atau melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan.

2.2.2 Faktor kepatuhan terhadap pengobatan

Menurut Green dalam Notoadmojo (2007) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku klien untuk menjadi taat/tidak taat terhadap program pengobatan, yang diantaranya dipengaruhi oleh faktor *predisposisi*, faktor pendukung serta faktor pendorong, yaitu:

2.2.2.1 Faktor *predisposisi*

Faktor *predisposisi* merupakan faktor utama yang ada didalam diri individu yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, persepsi, kepercayaan dan keyakinan, nilai-nilai serta sikap.

2.2.2.2 Faktor pendukung

Faktor pendukung merupakan faktor yang diluar individu seperti:

a. Pendidikan

Tingkat pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif dalam hal ini sekolah-sekolah umum mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi yang menggunakan buku-buku dan penggunaan kaset secara mandiri.

b. Akomodasi

Suatu usaha harus dilakukan untuk memahami ciri kepribadian pasien yang dapat memengaruhi kepatuhan, sebagai contoh, pasien yang lebih mandiri harus dapat merasakan bahwa dia dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan, sementara pasien yang lebih mengalami *ansietas* dalam menghadapi sesuatu, harus diturunkan dahulu tingkat *ansietasnya* dengan cara meyakinkan dia atau dengan teknik-teknik lain sehingga dia termotivasi untuk mengikuti anjuran pengobatan dan jika tingkat *ansietas* terlalu tinggi atau terlalu rendah, maka kepatuhan pasien akan berkurang.

c. Modifikasi faktor lingkungan dan social

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman. Kelompok-kelompok pendukung dapat dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program-program pengobatan seperti pengurangan berat badan, membatasi asupan cairan dan menurunkan konsumsi protein.

d. Perubahan model terapi

Program-program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin dan pasien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut. Dengan cara ini komponen-komponen sederhana dalam program pengobatan dapat diperkuat, untuk selanjutnya dapat mematuhi komponen-komponen yang lebih kompleks.

e. Meningkatkan interaksi tenaga kesehatan dengan pasien

Suatu hal penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis. Pasien membutuhkan penjelasan tentang kondisinya saat ini, apa penyebabnya dan apa yang dapat mereka lakukan dengan kondisi seperti itu. Suatu penjelasan tentang penyebab penyakit dan bagaimana pengobatannya, dapat membantu meningkatkan kepercayaan pasien. Untuk melakukan konsultasi selanjutnya

dapat membantu meningkatkan kepatuhan. Untuk meningkatkan interaksi tenaga kesehatan dengan pasien, diperlukan suatu komunikasi yang baik oleh seorang perawat. Sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien (Niven, 2012).

2.2.2.3 Faktor pendorong

Faktor pendorong terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas yang lain.

Menurut Carpenito dalam Niven (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah segala sesuatu yang dapat berpengaruh positif sehingga penderita tidak mampu lagi mempertahankan kepatuhannya, sampai menjadi kurang patuh dan tidak patuh. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diantaranya:

2.2.2.1 Pemahaman tentang instruksi

Tak seorang pun mematuhi instruksi jika ia salah paham tentang instruksi yang diberikan padanya. Hal ini disebabkan oleh kegagalan profesional kesalahan dalam memberikan informasi lengkap, penggunaan istilah-istilah medis dan memberikan banyak instruksi yang harus di ingat oleh pasien.

2.2.2.2 Faktor umur

Semakin tua umur seseorang maka proses perkembangan mentalnya bertambah baik, dengan demikian dapat disimpulkan faktor umur akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang yang akan mengalami puncaknya pada umur-umur tertentu dan akan menurun kemampuan penerimaan atau mengingat sesuatu seiring dengan usia semakin lanjut. Hal ini menunjang dengan adanya tingkat pendidikan yang rendah.

2.2.2.3 Kesakitan dan pengobatan

Perilaku kepatuhan lebih rendah untuk penyakit kronis (karena tidak ada akibat buruk yang segera dirasakan atau resiko yang jelas), saran mengenai gaya hidup dan kebiasaan lama, pengobatan

yang kompleks, pengobatan dengan efek samping, perilaku yang tidak pantas.

2.2.2.4 Keyakinan, sikap dan kepribadian

Ahli psikologis telah menyelidiki tentang hubungan antara pengukuran-pengukuran kepribadian dan kepatuhan. Orang-orang yang tidak patuh adalah orang-orang yang lebih mengalami depresi, *ansietas*, sangat memperhatikan kesehatannya, memiliki kekuatan ego yang lebih lemah dan yang kehidupan sosialnya lebih memusatkan perhatian pada dirinya sendiri. Ciri-ciri kepribadian yang disebutkan di atas itu yang menyebabkan seseorang cenderung tidak patuh dari program pengobatan.

2.2.2.5 Dukungan keluarga

Dukungan Keluarga dapat menjadi faktor yang dapat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta menentukan program pengobatan yang akan mereka terima.

2.2.2.6 Tingkat ekonomi

Tingkat ekonomi merupakan kemampuan finansial untuk memenuhi segala kebutuhan hidup, akan tetapi ada kalanya penderita sudah pensiun dan tidak bekerja namun biasanya ada sumber keuangan lain yang bisa digunakan untuk membiayai semua program pengobatan dan perawatan sehingga belum tentu tingkat ekonomi menengah ke bawah akan mengalami ketidakpatuhan dan sebaliknya tingkat ekonomi baik tidak terjadi ketidakpatuhan.

2.2.2.7 Dukungan sosial

Dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga teman, waktu, dan uang merupakan faktor penting dalam kepatuhan. Keluarga dan teman dapat membantu mengurangi ansietas yang disebabkan oleh penyakit tertentu, mereka dapat menghilangkan godaan pada ketidakpatuhan dan mereka dapat menjadi kelompok pendukung untuk mencapai kepatuhan.

2.2.2.8 Dukungan profesi kesehatan

Dukungan profesi kesehatan merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi perilaku kepatuhan penderita. Dukungan mereka terutama berguna pada saat penderita menghadapi kenyataan bahwa perilaku sehat yang baru itu merupakan hal yang penting.

Menurut Smet (1994) dalam Gultom (2014) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah:

2.2.2.1 Faktor komunikasi

Berbagai aspek komunikasi antara pasien dengan dokter mempengaruhi tingkat ketidaktaatan, misalnya informasi dengan pengawasan yang kurang, ketidakpuasaan terhadap aspek hubungan emosional dengan dokter, ketidakpuasaan terhadap obat yang diberikan.

2.2.2.2 Pengetahuan

Ketetapan dalam memberikan informasi secara jelas dan eksplisit terutama sekali penting dalam pemberian dalam pemberian antibiotik. Karena sering sekali pasien menghentikan obat tersebut setelah gejala yang dirasakan hilang bukan saat obat itu habis.

2.2.2.3 Fasilitas kesehatan

Fasilitas kesehatan merupakan sarana penting dimana dalam memberikan penyuluhan terhadap penderita diharapkan penderita menerima penjelasan dari tenaga kesehatan yang meliputi jumlah tenaga kesehatan, gedung serba guna untuk penyuluhan.

2.2.3 Strategi meningkatkan kepatuhan

Menurut Nursalam (2007) strategi yang digunakan untuk meningkatkan kepatuhan adalah:

2.2.3.1 Dukungan profesional kesehatan

Dukungan kesehatan profesional kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan, contoh yang paling sederhana

dalam hal dukungan tersebut adalah dengan adanya teknik komunikasi. Komunikasi memegang peranan penting karena komunikasi yang baik diberikan oleh profesional kesehatan baik dokter atau perawat dapat menanamkan ketaatan bagi pasien.

2.2.3.2 Dukungan sosial

Dukungan sosial yang dimaksud adalah keluarga. Para profesional kesehatan yang dapat meyakinkan keluarga pasien untuk menunjang peningkatan kesehatan pasien maka ketidakpatuhan dapat dikurangi.

2.2.3.3 Perilaku sehat

Modifikasi perilaku sehat sangat diperlukan. Untuk pasien dengan diantaranya adalah tentang bagaimana cara untuk menghindari dari komplikasi lebih lanjut apabila sudah menderita. Modifikasi gaya hidup dan kontrol secara teratur dan minum obat sangat perlu diperhatikan oleh pasien, misalnya penderita hipertensi.

2.2.3.4 Pemberian informasi

Pemberian informasi yang jelas pada pasien dan keluarga mengenai penyakit yang dideritanya serta cara pengobatannya.

Menurut Nicola dan DiMatteo dalam Sari (2011) pendekatan praktis untuk meningkatkan kepatuhan penderita yaitu:

2.2.3.1 Buat instruksi tertulis yang jelas dan mudah diinterpretasikan.

2.2.3.2 Berikan informasi tentang pengobatan sebelum menjelaskan hal-hal lain.

2.2.3.3 Jika seseorang diberikan suatu daftar tertulis tentang hal-hal yang harus diingat, maka akan ada efek “keunggulan”, yaitu mereka berusaha mengingat hal-hal yang pertama kali ditulis.

2.2.3.4 Instruksi-instruksi harus ditulis dengan bahasa umum (non medis) dan hal-hal yang perlu ditekankan.

2.3 Konsep Stroke

2.3.3 Pengertian stroke

Stroke adalah gangguan peredaran darah di otak menyebabkan fungsi otak terganggu yang dapat mengakibatkan berbagai gangguan pada tubuh, tergantung bagian otak mana yang rusak. Bila terkena stroke dapat mengalami gangguan seperti hilangnya kesadaran kelumpuhan serta tidak berfungsinya panca indera atau nafas berhenti berakibat fatal yaitu penderita akan meninggal (Pudiastuti, 2013).

Stroke adalah sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresif cepat, berupa *deficit neurologis* lokal atau global, yang berlangsung 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian dan semata-mata disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak *non traumatic*. Stroke adalah cedera otak yang berkaitan obstruksi aliran darah otak (Rendy & Margareth, 2012). Stroke adalah berbagai gejala gangguan fungsi neurologis otak yang terjadi secara mendadak (Sayoga, 2013).

Stroke berarti serangan yang tiba-tiba, maksudnya serangan terhadap otak atau susunan saraf pusat. Serangan otak merupakan kagawat daruratan medis yang harus ditangani secara cepat, tepat dan cermat (Adiati dan Wahjoepramono, 2010).

2.3.4 Klasifikasi stroke

Menurut Dourman (2013) secara umum stroke dibagi berdasarkan patologi anatomi dan penyebabnya yaitu:

2.3.4.1 Stroke hemoragik (perdarahan) yang disebabkan oleh pecahnya cabang pembuluh darah tertentu di otak akibat dari kerapuhan dindingnya yang sudah berlangsung lama (proses *aterosklerosis* atau penuaan pembuluh darah) yang dipercepat oleh berbagai faktor dibagi menjadi dua bagian yaitu:

- a. Perdarahan *intraserebral* (terjadi di dalam otak atau *intraserebral*), perdarahan ini biasanya timbul akibat hipertensi *maligna* atau sebab lain misalnya tumor otak yang berdarah, kelainan (*malformasi*) pembuluh darah otak yang pecah.
- b. Perdarahan *subarachnoid* (PSA) adalah masuknya darah ke ruang *subarachnoid* baik dari tempat lain (perdarahan *subarachnoid* sekunder) atau sumber perdarahan berasal dari rongga *subarachnoid* itu sendiri (perdarahan *subarachnoid* primer).

2.3.4.2 Stroke iskemik

Stroke iskemik yang dapat disebabkan oleh sumbatan setempat pada suatu pembuluh darah tertentu di otak yang sebelumnya sudah mengalami proses *aterosklerosis* (pergeseran dinding pembuluh darah akibat penumpukan lemak) yang dipercepat oleh berbagai faktor risiko, sehingga terjadi penebalan ke dalam lumen pembuluh tersebut yang akhirnya dapat menyumbat sebagian atau seluruh lumen (*thrombosis*). Sumbatan juga dapat disebabkan oleh *thrombus* atau bekuan darah yang berasal dari lokasi lain misalnya plak di dinding pembuluh darah leher yang besar atau dari jantung (emboli).

Menurut Darmawan (2012) stroke dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis yaitu:

2.3.2.1 Serangan iskemik sementara atau *transient ischemic attack* (penderita pulih kembali dalam waktu kurang dari 24 jam). Stroke jenis ini paling sering disebabkan aterosklerosis, yaitu mengerasnya pembuluh darah yang mengakibatkan menebalnya serta kurang lenturnya dinding pembuluh darah nadi sehingga terjadi penyempitan, biasanya disebabkan oleh kolesterol. Biasanya penyakit stroke iskemik terjadi waktu tidur atau dalam keadaan santai.

2.3.2.2 Stroke ringan (penderita pulih kembali dalam waktu 2 minggu)

2.3.2.3 Stroke berat (pemulihan terjadi sepenuhnya atau hanya sebagian setelah beberapa bulan atau tahun).

Menurut Junaidi (2011) secara garis besar stroke dibagi dalam dua kelompok yaitu:

2.3.2.1 Stroke perdarahan

Stroke perdarahan dibagi lagi sebagai berikut:

- a. Perdarahan subarakhnoid (PSA). Darah yang masuk ke selaput otak.
- b. Perdarahan intraserebral (PIS), intraparenkim atau intraventrikel. Darah yang masuk ke dalam struktur atau jaringan otak.

2.3.2.2 Stroke nonperdarahan (iskemik/infark)

Penggolongan berdasarkan perjalanan klinisnya dikelompokkan sebagai berikut:

- a. *Transient Ischemic Attack* (TIA); serangan stroke sementara yang berlangsung kurang dari 24 jam.
- b. *Reversible Ischemic Neurologic Deficit* (RIND); gejala neurologis akan menghilang antara >24 jam sampai 21 hari.
- c. *Progressing stroke* atau *stroke in evolution*; kelainan atau defisit neurologik berlangsung secara bertahap dari yang ringan sampai menjadi berat.
- d. Stroke komplit atau *complected* stroke; kelainan neurologis sudah lengkap menetap dan tidak berkembang lagi.

2.3.3 Gejala stroke

Gejala-gejala paling umum timbulnya serangan stroke antara lain terjadinya serangan sakit kepala, hilangnya keseimbangan, gangguan penglihatan, hilangnya kemampuan berbicara dengan jelas atau kemampuan untuk memahami pembicaraan orang lain atau lawan bicara,

salah satu kelopak mata sulit dipejamkan, gangguan penciuman dan lain-lain (Pudiastuti, 2013).

Stroke datang secara mendadak, sangat cepat dan menyebabkan kerusakan otak (*complecated stroke*), kemudian stroke menjadi bertambah buruk dalam beberapa jam sampai 1-2 hari akibat bertambah luasnya jaringan otak yang mati. Gejala stroke yang muncul pun tergantung dari bagian otak yang terkena (Putra, 2013).

Indikasi awal terjadinya stroke antara lain tangan kerap tidak menuruti perintah sehingga sulit untuk memegang sendok, memasang tali sepatu, tulisan jadi jelek dan tidak karuan, gangguan penglihatan, pandangan mendadak gelap saat melirik, gangguan wicara mulai cadel atau pelo, lidah terasa kaku dan bicara terbalik-balik. Penderita umumnya juga menunjukkan gejala seperti menderita pusing yang hebat, muntah-muntah, kerusakan mental, kejang-kejang, koma dan demam. Sebagian penderita mengalami gejala khusus yang skalanya berbeda-beda. Ini bergantung pada saraf mana yang terganggu akibat sumbatan atau gangguan sirkulasinya, seperti pelo atau gangguan bicara, buta mendadak, hilang sensor perasa, gangguan memori dan emosi, serta lumpuh sebelah. Mayoritas penderita merupakan penyandang risiko tinggi terserang stroke (Pudiastuti, 2013).

Menurut Arum (2015) gejala-gejala stroke antara lain:

- 2.3.3.1 Merasakan lemah dan mati rasa atau bebal pada bagian wajah, tangan atau kaki terutama salah satu bagian tubuh.
- 2.3.3.2 Tiba-tiba merasakan kebingungan secara mendadak, gangguan berbicara atau sulit berbicara, gangguan pemahaman atau sulit mengerti.

- 2.3.3.3 Mengalami maslaah melihat suatu benda dengan kedua mata. Penglihatan tiba-tiba kabur seperti ada tirai yang menutupi kedua mata.
- 2.3.3.4 Mengalami masalah saat berjalan, terasa pusing dan kehilangan keseimbangan serta koordinasi.
- 2.3.3.5 Mengalami sakit kepala yang sangat berat tanpa diketahui penyebab yang jelas.
- 2.3.3.6 Perut mengalami rasa mual, panas dan muntah-muntah terlalu sering.
- 2.3.3.7 Pingsan mendadak, tiba-tiba mengalami kehilangan kesadaran.

2.3.4 Faktor risiko stroke

Menurut Lingga (2013) secara garis besar faktor risiko stroke dibagi menjadi dua, yaitu faktor tidak terkendali atau faktor yang bersifat menetap dan faktor yang dapat dikendalikan atau faktor tidak tetap.

2.3.4.1 Faktor tidak terkendali

Faktor tidak terkendali adalah faktor yang tidak dapat diubah, terdiri atas:

a. Faktor genetik

Gen tertentu memiliki kecenderungan yang tinggi terhadap stroke. Sifat genetik yang terbawa oleh bangsa berkulit hitam berisiko tinggi terhadap stroke. Risiko yang hampir sama juga dimiliki oleh gen keturunan Afrika-Amerika (Afro Amerika). Penyakit-penyakit yang terkait dengan gen resesif yang rawan mereka alami menjadi faktor kuat yang menyebabkan mereka rentan terhadap stroke. Secara umum orang Asia memiliki risiko stroke (termasuk kematian akibat stroke) hampir sama dengan bangsa kulit putih (Lingga, 2013).

Sampai sekarang faktor keturunan masih belum dapat dipastikan gen mana penentu terjadinya stroke. Menurut Brass dkk yang meneliti lebih dari 1200 kasus kembar *monozygot* dibandingkan

1100 kasus kembar *dizygot*, berbeda bermakna antara 17,7% dan 3,6%. Jenis stroke bawaan adalah *cerebral autosomal-dominant arteriopathy* dengan *infark subkortikal* dan *leukoenselepati* (CADASIL) telah diketahui lokasi gennya pada kromosom 19q12 (Junaidi, 2011).

b. Cacat bawaan

Seseorang yang memiliki cacat pada pembuluh darahnya (*cadasil*) berisiko tinggi terhadap stroke. Jika seseorang mengalami kondisi seperti ini, maka mereka umumnya akan mengalami stroke pada usia yang terbilang masih muda. Stroke di usia muda banyak penyebabnya, namun cacat bawaan membuat seseorang lebih berisiko terhadap stroke dibanding individu lain yang normal (Lingga, 2013)

c. Umur

Pertambahan umur meningkatkan risiko terhadap stroke. Hal ini disebabkan melemahnya fungsi tubuh secara menyeluruh terutama terkait dengan *fleksibilitas* pembuluh darah. Sekitar dua pertiga penderita stroke adalah mereka yang berumur diatas 65 tahun (Lingga, 2013).

Insiden stroke meningkat seiring dengan bertambahnya usia setelah umur 55 tahun risiko stroke iskemik meningkat 2 kali lipat tiap dekade. Menurut Schurz penderita yang berumur antara 70-79 tahun banyak menderita perdarahan intrakranial (Junaidi, 2011).

d. Jenis kelamin

Pria lebih berisiko terhadap stroke dibanding wanita. Sejumlah faktor turut mempengaruhi mengapa hal tersebut dapat terjadi. Kebiasaan merokok yang lebih banyak dilakukan oleh kaum pria menjadi salah satu pemicu stroke pada sebagian besar kaum pria. Secara umum, risiko stroke yang dimiliki kaum pria satu

seperempat kali lebih tinggi dibanding kaum wanita (Lingga, 2013).

Laki-laki lebih cenderung untuk terkena stroke lebih tinggi dibandingkan wanita, dengan perbandingan 1,3 : 1, kecuali pada usia lanjut laki-laki dan wanita tidak berbeda. Laki-laki berumur 45 tahun bila bertahan hidup sampai 85 tahun kemungkinan terkena stroke 25%, sedangkan risiko bagi wanita hanya 20%. Pada laki-laki cenderung terkena stroke iskemik sedangkan wanita lebih sering menderita pendarahan *subarakhnoid* dan kematiannya 2 kali lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Junaidi, 2011).

e. Riwayat penyakit dalam keluarga

Jika orang tua atau saudara sekandung pernah menderita stroke atau bahkan tidak tertolong jiwanya akibat stroke. Risiko terhadap stroke terkait dengan garis keturunan. Para ahli menyatakan adanya gen *resesif* yang mempengaruhinya. Faktor penting yang sering luput dari pengamatan adalah gaya hidup yang terbentuk dalam sebuah keluarga. Pola diet dan kebiasaan-kebiasaan hidup sehari-hari yang menjadi tradisi dalam sebuah keluarga yang dijalani sejak masih kecil (Junaidi, 2013).

f. Ras

Tingkat kejadian stroke di seluruh dunia tertinggi dialami oleh orang Jepang dan Cina. Menurut Broderick dan kawan-kawan melaporkan orang negro Amerika cenderung berisiko 1,4 kali lebih besar mengalami perdarahan intraserebral (dalam otak), dibandingkan kulit putihnya. Orang Jepang dan Afrika-Amerika cenderung mengalami stroke perdarahan intrakranial. Sedang orang kulit putih cenderung terkena stroke iskemik, akibat sumbatan ekstrakranial lebih banyak (Junaidi, 2011).

2.3.4.2 Faktor yang dapat dikendalikan

Sebagian insiden stroke terjadi karena faktor yang sesungguhnya dapat dikendalikan, dengan kata lain jika faktor-faktor tersebut dieliminasi maka risiko stroke menjadi rendah atau bahkan dapat ditiadakan. Faktor-faktor yang dapat dikendalikan ini terdiri atas:

a. Kegemukan (obesitas)

Dampak obesitas terhadap stroke dapat berpengaruh secara langsung ataupun tidak langsung. Secara langsung, obesitas menurunkan kemampuan tubuh dalam melakukan sirkulasi darah ke otak. Obesitas mendorong melemahnya kemampuan tubuh dalam melakukan sejumlah proses biologis sejalan dengan bertambahnya timbunan lemak di dalam tubuh (Lingga, 2013).

b. Hipertensi

Sekitar 40-90% stroke dialami oleh penderita hipertensi. Penderita hipertensi memiliki risiko 4 hingga 6 kali lebih tinggi untuk mengalami stroke dibanding yang bukan penderita hipertensi. Faktor risiko hipertensi yang tidak terkontrol pasca serangan stroke dapat menyebabkan pendarahan akibat pecahnya pembuluh darah intraserebral menyebabkan darah keluar dari pembuluh darah dan masuk ke dalam jaringan otak sehingga terjadi penekanan pada struktur otak dan pembuluh darah menyeluruh. Hal ini akan menyebabkan stroke ulang dengan peningkatan angka kematian, kecacatan dan tingginya biaya pengobatan akibat stroke ulang (Junaidi, 2011).

c. Hiperlipidemia

Hiperlipidemia adalah suatu kondisi yang ditandai dengan tingginya kadar lemak dalam darah. Kadar lemak darah yang tinggi berisiko sebagai pemicu *aterosklerosis* yaitu suatu kondisi yang erat sekali hubungan dengan stroke.

d. Hiperurisemia

Hiperurisemia adalah suatu kondisi yang ditandai dengan tingginya kadar asam urat dalam darah. Ketika kadar asam urat tinggi, asam urat beraksi sebagaimana radikal bebas yang lainnya memapar darah dan pembuluh darah sehingga menyebabkan kerusakan arteri. Kerusakan arteri inilah yang menjadi biang kerok terhambatnya pasokan darah ke otak yang selanjutnya mendorong terjadinya insiden stroke pada penderita hiperurisemia.

e. Penyakit jantung

Pasokan darah ke otak berubungan erat dengan kinerja jantung. Aktifitas jantung lancar karena pasokan darah terpenuhi, sebaliknya jika pasokan darah terhambat maka kinerja jantung pun melemah. Jika fungsi jantung tidak normal karena sakit jantung, akibatnya risiko terhadap stroke semakin meningkat.

f. Diabetes

Diabetes menimbulkan dampak yang sangat luas bagi penderita antara lain sebagai salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskular. Laju penuaan sel (*glycation*) yang berlangsung sangat cepat akibat kadar glukosa yang tinggi disertai kerapuhan pembuluh darah yang ditimbulkannya menyebabkan diabetes berisiko tinggi terhadap hipertensi dan penyakit jantung. Hipertensi dan penyakit jantung sangat erat kaitannya dengan insiden stroke.

g. Kebiasaan merokok

Dampak buruk nikotin sebagai pemicu stroke tidak perlu diragukan lagi. Nikotin meningkatkan pembentukan plak di arteri penyebab aterosklerosis, melalui stimulasi yang berlebihan pada astilkolin dan reseptor glutamat dalam waktu lama sehingga memicu keracunan otak (*eksitotoksisitas*), serta menurunkan jumlah oksigen (O_2) dan meningkatkan jumlah

karbondioksida (CO_2) dan karbon monoksida (CO) yang diantarkan ke otak sehingga otak mengalami *deficit* O_2 .

h. Kebiasaan mengonsumsi alkohol

Alkohol dapat merusak jaringan tubuh terutama hati, menyebabkan *thrombosis*, memicu stres, menyebabkan arteri menjadi tidak luntur, mengganggu ritme sirkadian tubuh terutama menyebabkan gangguan tidur, menurunkan fungsi memori dan meningkatkan kadar gula dan lemak darah. Serentetan kondisi tersebut sangat berisiko memicu stroke.

i. Malas berolahraga

Olahraga memiliki seribu satu manfaat, antara lain menjauhkan seseorang dari stroke. Dengan berolahraga, seluruh sistem yang bekerja di dalam tubuh menjadi lebih aktif, tekanan darah stabil, terhindar dari stres, serta penyakit metabolik yang memicu stroke seperti diabetes, obesitas, *dislipidemia* dan hiperurisemia dapat dicegah.

j. Kadar hematokrit tinggi

Kadar hematokrit (HMT) yang tinggi menjadi petunjuk bahwa persentase kandungan zat padat lebih tinggi dibanding zat cair yang menyusun darah. Kondisi seperti ini terjadi perembesan cairan keluar dari pembuluh darah sementara jumlah zat pada tetap. Semakin tinggi kadar hematokrit menyebabkan darah semakin kental, disertai atau tanpa disertai faktor risiko lainnya, kadar hematokrit yang tinggi berpotensi memicu stroke.

k. Kadar fibrinogen tinggi

Seseorang dengan kadar fibrinogen tinggi memiliki darah yang kental (mengalami trombosis). Fibrinogen merupakan penggumpal darah. Darah yang kental hanya mengandung sedikit oksigen, sehingga pasokan oksigen yang masuk ke sel, termasuk sel otak, hanya sedikit. Itulah sebabnya mereka yang

memiliki kadar *fibrinogen* tinggi perlu waspada terhadap risiko stroke yang ada dalam dirinya.

l. Konsumsi obat-obatan bebas dan psikotropika

Konsumsi obat-obatan terlarang dapat meningkatkan denyut jantung (*arrhythmia*), mengacau irama jantung, serta meningkatkan tekanan darah. Psikotropika khususnya mariyuana menyebabkan tekanan darah meningkat dan menurun secara cepat sehingga merusak keutuhan pembuluh darah otak. Selain itu, stres neurologis juga merupakan dampak buruk lain yang disebabkan konsumsi obat-obatan terlarang. Inilah sederetan kejadian buruk yang berisiko memicu stroke.

m. Cedera pada leher dan kepala

Kecelakaan yang menyebabkan cedera kepala dan leher merupakan kejadian buruk yang berisiko tinggi sebagai penyebab stroke hemoragik. Pasalnya trauma pada leher menyebabkan pembuluh darah yang menuju otak mengalami tekanan sehingga menimbulkan perdarahan. Pada kasus lainnya, robeknya pembuluh carotid merupakan pemicu stroke hemoragik yang paling umum terjadi.

n. Kontrasepsi berbasis hormone

Kontrasepsi oral yang mengandung estrogen dosis tinggi telah dinyatakan tidak aman karena menimbulkan beragam dampak buruk bagi wanita yang mengonsumsinya, termasuk sebagai penyebab stroke. Banyak insiden stroke iskemik dialami pengguna pil KB yang memiliki kandungan estrogen tinggi.

o. Terapi sulih hormone

Banyak kaum wanita yang memilih menjalin terapi sulih hormon untuk mengatasi *problem* menopause, agar tampil awet muda dan sebagainya. Jenis hormon yang umumnya ditambahkan ke dalam tubuh untuk tujuan tersebut adalah estrogen. Penambahan estrogen diharapkan dapat

mengembalikan kadar estrogen normal seperti ketika wanita yang bersangkutan belum mengalami menopause. Sulih hormon estrogen mengubah keseimbangan progesteron alami. Perubahan keseimbangan hormonal tersebut memiliki beragam dampak kenaikan tekanan darah, penurunan laju metabolisme dan penurunan kinerja organ tubuh penting dapat terjadi sebagai akibat dampak dilakukannya terapi sulih hormon yang tidak tepat. Kondisi-kondisi tersebut jika terus berlanjut maka tiba saatnya nanti menjadi *boomerang* yang berpotensi sebagai faktor risiko pemicu stroke.

p. Stres

Ketika seseorang mengalami stres, maka selanjutnya tubuh meresponnya dengan cara mengeluarkan hormon stres dan kemudian mengalami gejala molekul penghantar pesan (*neurotransmitter*) terutama *adrenalin* dan *noradrenalin*. Stres merangsang otak mengeluarkan hormon *aldosteron*, *kortisol*, *vasopressin*, *adenokortikotropin* dan *thyroid stimulating hormone* (TSH). Sejalan dengan peningkatan produk hormon stres, denyut jantung meningkat, pembuluh darah *bervasokonstriksi*, darah menggumpal, serta terjadi peningkatan kadar gula dan lemak darah. Kondisi-kondisi buruk tersebut itulah yang berisiko tinggi penyebab stroke.

q. Tumor otak

Tumor yang tumbuh di area sekitar otak mendesak pembuluh darah otak sehingga menyebabkan kebocoran pembuluh darah yang akhirnya menyebabkan stroke hemoragik.

r. Hiperhomosisteinemia

Kadar homosistein yang tinggi meningkatkan risiko serangan stroke. Patofisiologi atherogenesis pada penderita hiperhomosisteinemia terkait dengan efek yang ditimbulkannya terhadap endotelium trombosit dan faktor pembekuan darah.

Secara singkat hiperhomosisteinemia merupakan faktor risiko *aterosklerosis* dan *aterotrombosis*.

s. Kadar Lp (a) tinggi

Kadar lipoprotein atau Lp (a) yang tinggi memicu *trombogenesis*, meningkatkan laju *inflamasi* terhadap *fosfolipid* pada dinding pembuluh darah serta mendorong terjadinya proliferasi otot polos. Kondisi tersebut merupakan kondisi yang buruk berpotensi memicu stroke.

t. Kadar fosfolipase tinggi

Fosfolipase adalah enzim yang bertugas mengatalisis hidrolisisikatan ester spesifik pada fosfolipida. Adapun fosfolipida merupakan bentuk lipid utama dalam membran sel. Dengan kadar fosfolipid yang tinggi akan memicu kerusakan membran sel. Inilah permulaan buruk yang merupakan salah satu faktor berisiko terjadinya stroke.

u. Mengorok

Mengorok termasuk gangguan tidur terkait dengan terganggunya jalan saluran napas pada saat tidur. Hal tersebut disebabkan penyempitan saluran napas karena kelainan pada hidung sampai kerongkongan sehingga aliran oksigen menuju paru-paru terganggu. Selanjutnya darah mengalami *deficit* oksigen sehingga pasokan oksigen yang dibutuhkan jantung dan otak pun akhirnya tidak terpenuhi dan berpeluang memicu serangan stroke.

Menurut Pudiastuti (2011) penyebab stroke ada 3 faktor yaitu:

2.3.4.1 Faktor risiko medis antara lain migrain, hipertensi, diabetes, kolesterol, ateroskloresis, gangguan jantung, riwayat stroke dalam keluarga, penyakit ginjal dan penyakit vaskuler perifer. 80% pemicu stroke disebabkan karena hipertensi dan arterosklerosis.

2.3.4.2 Faktor risiko perilaku antara lain kurang olahraga, merokok (aktif dan pasif), makanan tidak sehat (*junk food, fast food*), kontrasepsi oral, mendengkur, narkoba, obesitas dan gaya hidup.

2.3.4.3 Faktor lain

Data statistik 93% pengidap penyakit trombosis ada hubungannya dengan penyakit tekanan darah tinggi yaitu trombosis serebral, emboli serebral, perdarahan intra serebral, migren, trombosis sinus dura, diseksi arteri karotis atau vertebralis, kondisi hiperkoagulasi, vaskulitis sistem saraf pusat, penyakit moya-moya, kelainan hematologis dan miksoma atrium.

2.3.5 Diagnosis stroke

Menurut Lingga (2013) untuk mendiagnosa stroke secara tepat perlu serangkaian pemeriksaan diantaranya:

2.3.5.1 Anamnesis

Selain pemeriksaan standar (tekanan darah, denyut jantung dan fungsi paru-paru), dokter juga akan memeriksa otot-otot pada anggota gerak terutama otot kaki, dengan menggunakan *reflex hummer*, lutut dan tungkai akan dipukul dengan alat tersebut untuk memastikan apakah rangsangan otot dan reflek masih berfungsi secara normal atau tidak. Jika rangsangan yang diberikan dengan alat pemukul tersebut tidak lagi direspon dengan baik, maka besar kemungkinan akan mengalami serangan stroke.

2.3.5.2 Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan laboratorium diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya penyakit tertentu yang terdeteksi melalui pemeriksaan darah. Melalui pemeriksaan darah dapat diketahui kadar gula, kolesrol, asam urat dan lain-lain yang menjadi petunjuk ada tidaknya faktor risiko stroke yang bersifat tidak tetap pada diri pasien.

2.3.5.3 Scanning

Scanning merupakan prosedur pemeriksaan radiologi. Pemeriksaan yang dilakukan melalui foto kepala dan otak ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan kondisi kepala khususnya otak pasien. Tujuannya untuk mendapatkan gambaran tentang kerusakan otak yang kemungkinan telah terjadi. Biasanya dilakukan pada pasien yang sudah mengalami stroke. Pemeriksaan ini juga membantu untuk mendeteksi kemungkinan stroke pada pasien yang mengalami gejala-gejala awal stroke, untuk pasien yang sedang dalam tahap pengobatan, *scanning* bermanfaat untuk memantau sejauh mana manfaat pengobatan yang telah dilakukan. Jenis *scanning* disesuaikan dengan perolehan data awal yang berhasil dihimpun dari pemeriksaan sebelumnya diantaranya *Computerized Tomography Scanner (CT Scan)*, *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*, *Cerebral angiography*, *Carotid ultrasound* dan sistem *specitification (SPECT)*.

2.3.5.4 Pemeriksaan pendukung

Sebagai pendukung diagnosis yang diperoleh dari hasil *scanning* pasien perlu melakukan pemeriksaan yang berkaitan dengan kesehatan jantung. Bagi penderita stroke, gambaran mengenai kesehatan jantung sangat penting karena terganggunya kinerja pembuluh darah akibat stroke akan mempengaruhi kinerja jantung. Pemeriksaan baku biasanya dilakukan melalui *Electrocardiograph (ECG)*.

Menurut Indriyani (2009) metode-metode dengan teknologi canggih dapat digunakan untuk menentukan apa penyebab stroke dan sampai seberapa jauh kerusakannya antara lain:

2.3.5.1 Scan Computerised Axial Tomography (CAT)

Kepala pasien dimasukkan ke dalam satu mesin besar yang memotret bagian yang rusak. Hasil sinar x mungkin menunjukkan

kerusakan yang sedang terjadi dan dalam beberapa kasus juga menunjukkan daerah kerusakan lama, yang sebelumnya tidak ketahuan.

2.3.5.2 *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

Bila scan CAT tidak menunjukkan suatu penyumbatan atau kerusakan lain, MRI atau pencitraan getaraa nmagnetis atau satu teknik paling baru yang dikenal sebagai *Positron Emission Tomogrhaply (PET)* mampu menyediakan rincian yang lebih detail.

2.3.5.3 *Electrocardiograph Machine (ECG)*

Kemungkinan juga pasien akan mendapat ECG yang menunjukkan grafik detak jantung dan bisa mendeteksi penyakit jantung dan bisa mendeteksi penyakit jantung yang melandasi serangan stroke serta tekanan darah tinggi.

2.3.5.4 *Electroencephalogram (EEG)*

EEG memonitor aktifitas elektrik otak. Alat ini bisa menemukan epilepsi dan kelainan-kelainan elektris lainnya. Dalam prosedurnya, elektrode-elektrode dan amplifer ditempelkan ke kepala pasien. Tidak ada yang perlu ditakutkan, sebab prosesnya tidak menyakitkan dan tidak berbahaya.

2.3.5.5 Tes-tes darah

Tes darah dilakukan secara rutin karena beberapa alasan sebagai berikut:

- a. Suatu gangguan pada darah bisa menyebabkan stroke. Tes-tes darah bisa menemukan kondisi-kondisi seperti anemia, leukomia dan polistaemia (terlalu banyak sel darah merah) atau kekurangan vitamin.
- b. Pemeriksaan darah rutin dapat mengindikasikan masalah lainnya yang bisa menghalangi pemulihan, seperti penyakit ginjal atau hati, diabetes, infeksi atau dehidrasi.

2.3.5.6 Tes-tes lainnya

Jarang sekali dokter menganjurkan angiogram atau arteriogram yaitu sinar X dari arteri. Ini disebabkan prosedur yang menginjeksikan semacam cairan ke dalam arteri melalui sebuah kateter ini, bisa diikuti komplikasi. Sebagai gantinya, pasien bisa menjalani angiografi sebuah bentuk nonvasif yang baru-baru ini berkembang atau penyelidikan ultrasonik pada arteri karotis, yaitu pembuluh nadi besar di leher yang memasok darah ke otak dan saluran darah lainnya. Bila diperlukan dokter juga akan menyuruh pemotretan sinar X dada atau tengkorak.

Menurut Arum (2015) beberapa pemeriksaan yang akan dilakukan untuk menginformasi penyakit stroke:

2.3.5.1 CT

CT merupakan singkatan dari Computed Tomography. CT memungkinkan untuk melihat yang terjadi dalam otak tanpa kesulitan, rasa sakit dan tidak berbahaya. Scan merupakan pilihan yang dapat membedakan stroke infark (sebuah area dengan kematian jaringan) dengan hemoragi (pendarahan). Keuntungan melakukan scan sejak awal adalah dokter dapat meresepkan aspirin untuk mencegah stroke menjadi lebih parah. Kerugiannya adalah bisa saja gambaran scan akan terlihat normal dan tidak menunjukkan seberapa besar kerusakan pada saat gejala awal muncul.

2.3.5.2 MRI

Gambaran MRI dapat menunjukkan arteri-arteri dengan sangat jelas sehingga dengan mudah mencari posisi atau bagian mana yang bermasalah.

2.3.5.3 Angiogram

Angiogram adalah pemeriksaan pembuluh darah dalam tubuh termasuk jantung, otak dan ginjal untuk mengetahui apakah

pembuluh darah terkena penyakit, mengalami penyempitan, pembesaran atau tertutup sesuatu.

2.3.5.4 Ekokardiogram

Ekokardiogram merupakan pemeriksaan dengan menggunakan gelombang suara pada jantung. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui fungsi katup-katup di jantung apakah normal atau tidak, mengetahui ketebalan dinding jantung dan melihat keberadaan gumpalan darah yang dapat menyebabkan stroke.

2.3.5.5 Lumbar *puncture* atau pungsi lumbar

Lumbar *puncture* atau pungsi lumbar adalah pemeriksaan dengan pengambilan cairan spinal dengan menggunakan jarum ke sumsum tulang belakang. Pemeriksaan fungsi lumbar jarang sekali dilakukan setelah terkena stroke. Pemeriksaan ini bertujuan untuk memastikan penyebab stroke dan sebelumnya telah melakukan scan otak.

2.3.5.6 *Carotid Doppler*

Carotid Doppler adalah sebuah tes untuk memeriksa kecepatan aliran darah yang melewati arteri karotis. Tes ini tidak sakit dan juga tidak mempunyai risiko. Cara kerja dari tes ini adalah sebuah alat diletakkan dileher, kemudian alat ini memproduksi gelombang suara yang berfrekuensi tinggi.

2.3.6 Komplikasi stroke

Menurut Lingga (2013) komplikasi stroke diantaranya:

2.3.6.1 Otot mengerut dan kaku sendi

Bagian tubuh tertentu pada pasien stroke seringkali mengecil, misalnya tungkai atau lengan yang lumpuh menjadi lebih kecil dibanding yang tidak lumpuh. Hal ini dapat pula terjadi pada bagian tubuh yang tidak mengalami kelumpuhan jika kurang digerakkan. Kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh menyebabkan pasien malas menggerakkan tubuhnya yang sehat sehingga

persendian akhirnya menjadi kaku. Inilah penyebab nyeri sendi yang umumnya mereka rasakan.

2.3.6.2 Darah beku

Akibat sumbatan darah pada sisi tubuh yang mengalami kelumpuhan, maka bagian tersebut akan membengkak. Pembekuan darah bukan hal yang pantas diremehkan, jika terjadi pada arteri yang mengalir ke paru-paru menyebabkan pasien sulit bernapas. Tanpa pertolongan yang memadai untuk mengencerkan darah (misalnya dengan mengonsumsi obat) maka kondisi tersebut dapat berujung pada kematian. Jenis obat yang berguna untuk mengatasi persoalan ini adalah antiplatelet atau anti koagulan.

2.3.6.3 Memar

Ketidakmampuan untuk menggerakkan tubuh menyebabkan pasien stroke akhirnya berbaring pada posisi yang tetap sepanjang hari. Bagian tubuh yang tidak bergeser akan mengalami tekanan hingga menyebabkan memar atau lecet sehingga peka terhadap infeksi.

2.3.6.4 Nyeri dibagian pundak

Kelumpuhan menyebabkan pasien mengalami nyeri dibagian pundaknya. Tangannya yang lemas terkulai tidak mampu mengontrol otot dan sendi disekitar pundak sehingga terasa nyeri ketika digerakkan. Nyeri dibagian pundak leher akan sangat terasa ketika pasien dibantu berdiri, diangkat, atau ketika akan diganti pakaiannya.

2.3.6.5 Radang paru-paru (*pneumonia*)

Kesulitan menelan yang dialami pasien menyebabkan terjadinya penumpukan cairan didalam paru-paru. Batuk-batuk kecil yang sering dialami setelah minum dan makan menandakan adanya tumpukan cairan atau lendir yang menyumbat saluran napas. Jika cairan tersebut terkumpul diparu-paru maka menyebabkan *pneumonia*.

2.3.6.6 *Fatigue*

Kelelahan kronis (*fatigue*) merupakan *problem* umum yang dihadapi oleh insan *pasca* stroke. Sekitar 30-70% insan *pasca* stroke mengalami *fatigue*. Faktor yang menyebabkannya cukup beragam antara lain karena penyakit jantung yang dideritanya, penurunan nafsu makan, gangguan berkemih, infeksi paru-paru dan depresi.

Menurut Indriyani (2009) komplikasi-komplikasi yang akan muncul dari penyakit stroke antara lain:

2.3.6.1 Dekubitus

Jika menjadi lumpuh, tidak masalah seberapa parahnya, pasien harus dipindahkan dan digerakkan secara teratur. Bagian yang biasanya mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit. Bila memar ini tidak dirawat bisa terinfeksi. Keadaan ini menjadi lebih buruk bila pasien dibiarkan terbaring di tempat yang basah.

2.3.6.2 Bekuan darah

Bekuan darah mudah terbentuk dalam kaki yang lumpuh, selain dapat menyebabkan penyimpanan cairan yang tidak nyaman dan pembengkakan yang mengganggu, bekuan darah juga mengakibatkan embolisme paru-paru, yaitu suatu bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru-paru. Keadaan ini bisa menyebabkan banyak hal, mulai dari sulit bernapas dan dalam beberapa kasus kematian.

2.3.6.3 Pneumonia

Sangat diketahui bahwa ketidakmampuan untuk gerak dapat menyebabkan pneumonia. Setelah stroke, pasien mungkin tidak akan bisa batuk atau menelan dengan sempurna, menyebabkan cairan terkumpul di paru-paru dan selanjutnya menimbulkan pneumonia. Ini biasanya ditangani dengan perawatan antibiotik.

2.3.6.4 Otot yang mengerut dan kekakuan sendi

Fisioterapi bertujuan untuk mencegah kekakuan yang nyeri yang disebabkan oleh kekurangan gerak. Misalnya jika otot-otot betis mengerut, pasien tidak akan bisa berdiri tumit menyentuh lantai. Terapi akan membantu pasien untuk membentuk otot tersebut dengan merancang pasien untuk membentuk otot tersebut dengan merancang program pembentukan otot secara terus menerus dengan menargetkan otot yang sedang tidak bekerja tersebut.

2.3.6.5 Shock

Stroke dapat menyebabkan kecemasan dan ketidakyakinan pada semua orang yang terlibat, dan ini adalah normal. Cobalah untuk berharap terlalu banyak pada diri sendiri pada hari-hari awal setelah serangan, pasien akan merasa tidak berdata dan ketakutan. Tubuh pasien baru saja menderita shock dan perlu beberapa saat untuk pulih. Tim rumah sakit siap untuk membantu, baik moral maupun praktis.

2.3.6.6 Nyeri pundak dan *subluxation* (disklokasi sebagian)

Otot-otot disekitar pundak pasien mengontrol sendi-sendi pundak dan dapat rusak saat sedang berganti pakaian, diangkat atau ditolong untuk berdiri. Untuk mencegah pengaruh gravitasi, sebaiknya diletakkan sebuah papan untuk menahan lengan pasien agar terkulai atau juga bisa menggunakan semacam kain yang dikaitkan ke pundak atau leher untuk menahannya pada posisi yang benar. Pasien juga dapat mencegah kerusakan dengan memastikan orang-orang yang membantu terlatih untuk tidak membuat otot-otot tersebut bekerja terlalu berat.

Menurut Arum (2015) banyak permasalahan yang akan dihadapi ketika seseorang mengalami stroke, diantaranya:

2.3.6.1 Kemampuan komunikasi

Seorang yang telah mengalami serangan stroke, apalagi ada kerusakan otak yang cukup parah akan mempengaruhi kemampuan berkomunikasi, baik secara tertulis maupun berbicara.

2.3.6.2 Permasalahan mengkonsumsi makanan dan gizi

Permasalahan lain yang muncul setelah mengalami stroke adalah permasalahan mengkonsumsi makanan dan gizi. Beberapa penderita setelah mengalami stroke mempunyai permasalahan dalam mengkonsumsi makanan sehingga gizi yang terserang dalam tubuh menjadi kurang.

2.3.6.3 Hubungan seksual

Penyebab gangguan seksual pada pasien stroke dikarenakan kerusakan struktural otak akibat adanya pengaruh obat-obatan yang dikonsumsi pasien selama stroke berlangsung, selain itu adanya pengaruh dari hormon testesteron dan androgen sehingga mengalami permasalahan dalam hubungan seksual.

2.3.6.4 Perawatan diri sendiri

Ketika seseorang terserang stroke banyak permasalahan yang seringkali ditimbulkan. Salah satunya aspek perawatan dan kebersihan pada pasien seperti tiba-tiba buang air kecil dan buang air besar tanpa disadari. Jika masalah ini terjadi dapat menyulitkan pasien dan keluarga yang merawat.

2.3.6.5 Kepekaan panca indra dan nyeri

Serangan yang terjadi pada seseorang akan menyebabkan permasalahan-permasalahan di banyak aspek, seperti pada panca indera. Misalnya indra peraba mengalami hilangnya kepekaan saat disentuh atau tidak dapat merasakan apa-apa.

2.3.7 Pencegahan stroke

Mencegah penyakit stroke dilakukan dengan mengurangi atau menghilangkan berbagai faktor risiko penyakit stroke. Pencegahan harus dilakukan sepanjang masa. Semakin usia bertambah, semakin besar kemungkinan penyakit stroke. Olahraga jangan hanya dilakukan bila ingat, demikian pula diet jangan bosan untuk dilakukan (Darmawan, 2012).

Menurut Dourman (2013) langkah-langkah pencegahan stroke antara lain:

2.3.7.1 Rutin memeriksa tekanan darah

Tingkat tekanan darah adalah faktor paling dominan pada semua jenis stroke. Makin tinggi tekanan darah makin besar risiko terkena stroke. Jika tekanan darah meningkat, segera konsultasikan dengan seorang dokter. Tekanan darah yang harus diwaspadai adalah jika angka tertinggi diatas 135 dan angka terbawah adalah 85 (Dourman, 2013). mengendalikan tekanan darah merupakan cara menghindari stroke. Seseorang pengidap hipertensi, harus rajin memeriksakan tekanan darahnya dan tidak boleh lupa untuk obat mengkonsumsi obat anti hipertensi seumur hidup (Wardhana, 2016).

2.3.7.2 Waspadai gangguan irama jantung (*atrial fibrillation*)

Detak jantung tidak wajar menunjukkan perubahan fungsi yang mengakibatkan darah terkumpul dan menggumpal di dalam jantung. Detak jantung yang mampu menggerakkan gumpalan darah sehingga masuk pada aliran darah itu mengakibatkan stroke. Gangguan irama jantung dapat dideteksi dengan menilai detak nadi.

2.3.7.3 Berhenti merokok dan anti alkohol

Rokok dapat meningkatkan risiko stroke dua kali lipat. Sebagaimana rokok, alkohol dapat meningkatkan risiko stroke dan penyakit lain seperti liver.

2.3.7.4 Periksa kadar kolesterol dalam tubuh

Mengetahui tingkat kolesterol dapat meningkatkan kewaspadaan stroke. Kolesterol tinggi mengarah pada risiko stroke. Jika kolesterol tinggi, maka segeralah untuk menurunkannya dengan memilih makanan rendah kolesterol. Agar kolesterol dalam tubuh tidak berlebihan, maka gantilah asupan lemak jenuh dan asupan asam tak jenuh seperti omega 3, 6 dan 9.

2.3.7.5 Kontrol kadar gula darah

Diabetes mampu meningkatkan risiko stroke, jika penderita diabetes konsultasikan dengan seorang dokter mengenai makanan dan minuman yang bisa dikonsumsi untuk menurunkan gula darah.

2.3.7.6 Olahraga teratur

Jalan cepat minimal 30 menit sehari bisa menurunkan risiko stroke. Melakukan olahraga renang, sepeda, dansa, golf atau tenis. Pilih olahraga yang disukai dan lakukan secara teratur tiga kali seminggu.

2.3.7.7 Konsumsi garam rendah sodium dan diet lemak

Kurangi konsumsi garam bersodium tinggi, sebaiknya konsumsilah buah, sayuran dan gandum untuk mengurangi risiko stroke.

2.3.7.8 Waspadai gangguan sirkulasi darah

Stroke berkaitan dengan jantung, pembuluh arteri dan vena. Tiga bagian ini penting bagi sirkulasi darah ke seluruh tubuh, termasuk dan jantung ke otak. Ketika terdapat tumpukan lemak yang menghambat aliran, maka risiko stroke meningkat. Masalah ini dapat diobati, operasi pula mampu mengatasi tumpukan lemak yang menghambat pembuluh arteri.

Menurut Junaidi (2011) pencegahan terhadap kejadian stroke pada dasarnya dapat dikelompokkan dalam 2 golongan besar yaitu:

2.3.7.1 Pencegahan primer

Langkah pertama dalam mencegah stroke adalah dengan memodifikasi gaya hidup dalam segala hal, memodifikasi faktor risiko dan kemudian bila dianggap perlu baru dilakukan terapi dengan obat untuk mengatasi penyakit dasarnya. Menjalani gaya hidup sehat dengan pola makan sehat, istirahat cukup, mengelola stres, mengurangi kebiasaan yang dapat merugikan tubuh seperti merokok, makan berlebihan, makanan banyak mengandung lemak jenuh, kurang aktif berolahraga.

2.3.7.2 Pencegahan sekunder

Penderita stroke biasanya banyak memiliki faktor risiko, oleh karena itu stroke sering kali berulang. Faktor-faktor risiko yang harus diobati, seperti tekanan darah tinggi, kencing manis, penyakit jantung koroner, kadar kolesterol LDL darah yang tinggi, kadar asam urat darah tinggi, kegemukan, perokok, peminum alkohol, stres dan lain-lain. Sebaliknya penderita harus berhenti merokok, berhenti minum alkohol, menghindari stres, rajin berolahraga dan lain-lain.

2.3.8 Pengobatan

Penatalaksanaan stroke dengan prinsip "*Time is Brain*" harus cepat, tepat, dan akurat dalam upaya untuk meningkatkan dan memperbaiki luaran stroke. Pengobatan awal stroke yang dilakukan oleh tenaga kesehatan terdepan dan terlatih sangat diperlukan guna memberikan pengobatan yang paripurna. Peran serta rehabilitasi, gizi, tenaga paramedis dan keluarga sangat diperlukan untuk keberhasilan dalam pengobatan stroke (FK. UNUD, 2013).

Menurut Bangun (2008) pada prinsipnya pengobatan stroke akut sangat menentukan kualitas hidup pasien dan bahkan mencegah kematian, karena motto tatalaksana pasien stroke adalah *Time Is Brain*. Prinsip-prinsip penatalaksanaan stroke akut antara lain:

- 2.3.8.1 Diagnosis yang cepat dan tepat terhadap stroke dan stroke *mimics*.
- 2.3.8.2 Mengurangi meluasnya lesi di otak
- 2.3.8.3 Mencegah dan mengobati komplikasi stroke akut.
- 2.3.8.4 Mencegah berulangnya serangan stroke
- 2.3.8.5 Memaksimalkan kembalinya fungsi-fungsi neurologik (*functional outcome*).

Menurut Fong (2016) belum ada obat yang diidentifikasi bisa mengobati stroke dengan cara yang benar-benar aman, handal dan efektif. Banyak tindakan pengobatan yang masih berada dalam tahap penelitian. Tindakan bedah bisa membantu mengobati beberapa jenis stroke saja. Perawatan modern difokuskan pada pencegahan dan pengobatan komplikasi stroke, serta memulai program rehabilitasi yang direncanakan sesegera mungkin.

2.3.8.6 Obat

- a. Untuk pasien yang menderita stroke iskemik, dokter mungkin akan meresepkan obat-obatan berikut ini:
 - 1) Obat anti-trombosit: untuk mencegah pembentukan gumpalan darah, misalnya Aspirin
 - 2) Obat antikoagulan: untuk mengurangi pembentukan bekuan darah dan mengurangi emboli, misalnya Heparin, Warfarin.
 - 3) Obat agen trombolitik: diterapkan pada infark serebral yang telah terjadi tidak lebih dari beberapa jam sebelumnya, misalnya rTPA
- b. Untuk pasien yang menderita edema serebral (pembengkakan jaringan otak) yang disebabkan oleh stroke berat, dokter

mungkin meresepkan obat-obatan seperti Manitol dan Gliserol untuk menurunkan tekanan intrakranial

- c. Obat-obatan tertentu dalam uji klinis bisa melindungi sel-sel otak dari kematian dalam jumlah yang besar, namun saat ini belum ada obat dalam tahapan uji klinis yang terbukti efektif.

2.3.8.7 Operasi Bedah

Tidak semua pasien yang menderita stroke hemoragik perlu menjalani tindakan operasi bedah. Tergantung pada ukuran, lokasi, dan kedalaman hematoma (pengumpulan darah di luar pembuluh darah) dan apakah stroke diikuti dengan pembengkakan jaringan otak dan kondisi pasien secara keseluruhan, dll. Operasi bedah bisa membuang hematoma untuk menurunkan tekanan intrakranial (tekanan di dalam tengkorak) pada pasien yang mengalami stroke hemoragik. Tindakan operasi juga bisa memotong aneurisma (pembengkakan pembuluh darah di otak seperti balon) untuk mencegah perdarahan lebih lanjut. Untuk stroke iskemik (stroke karena kurangnya pasokan darah), tindakan operasi juga bisa dilakukan untuk membuang bagian intima dari arteri karotis, untuk mencegah kambuhnya stroke. Dengan kemajuan teknologi non-invasif, pengobatan berbasis kateter bisa dilakukan untuk melebarkan penyempitan pembuluh darah di leher atau untuk menutup aneurisma pembuluh darah di dalam otak.

2.3.8.8 Pengobatan Terpadu di Unit Stroke Akut

Suatu tim medis yang terdiri dari sejumlah ahli kesehatan profesional yang memberikan perawatan terhadap stroke akut, perawatan rehabilitasi, terapi fisik, terapi okupasi, terapi wicara, layanan kerja sosial medis, layanan psikologi klinis dan lain-lain untuk mencegah komplikasi dan mempersiapkan pasien untuk menerima perawatan rehabilitasi setelah kondisi pasien stabil.

Jika seseorang sudah terkena stroke atau serangan iskemik sementara (SIS), minumlah aspirin setiap hari. Hal ini dapat mengurangi risiko stroke atau serangan jantung. Aspirin bisa mengencerkan darah, menurunkan risiko gumpalan darah beku. Catatan penting; perlu diketahui, apa yang dilakukan sebaiknya telah melalui konsultasi dengan dokter, jangan memulai metode pengobatan tanpa seizin dokter atau paramedis terlebih dahulu (Indriyani, 2009).

Pemberian Aspirin merupakan satu-satunya obat yang telah bermanfaat, khususnya bagi penderita stroke infark dan bukan hemoragi (pendarahan), sekarang ini banyak obat-obatan yang dikembangkan, beberapa obat ini disebut *neuroprotectors* (pelindung saraf). Obat ini digunakan untuk mengurangi jumlah kerusakan dari sel saraf pada daerah sekitar pusat kerusakan stroke (Arum, 2015).

Menurut Martiani (2012) tujuan pengobatan stroke yaitu mencegah kematian, mencegah kecacatan, mencegah dan mengobati komplikasi, serta membantu pemulihan penderita stroke. Berdasarkan pengkategorian stroke berdasarkan penyebabnya, stroke dibagi menjadi 2 yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Maka, pengobatan yang diberikan kepada kedua jenis stroke memiliki perbedaan. Beberapa obat yang digunakan untuk pengobatan dan perawatan stroke iskemik diantaranya :

2.3.8.9 Aspirin

Aspirin dapat mencegah berulangnya stroke pada pasien stroke iskemik. Untuk dapat memberikan khasiat yang maksimal, diberikan aspirin dosis tinggi sebesar 1000-1300mg/hari, sedangkan pemberian dengan dosis rendah sebesar 40-300mg/hari kurang berkhasiat untuk mencegah kambuhnya stroke. Akan tetapi, pemakaian aspirin dengan dosis tinggi sering menghasilkan efek samping pada lambung, dibandingkan dengan aspirin dosis rendah. Maka, solusinya adalah jika besar

kemungkinan untuk kambuhnya stroke, maka dosis tinggi dapat diberikan. Namun jika efek samping yang ditimbulkan mengganggu kondisi pasien, maka pemakaian aspirin dosis rendah adalah pilihannya.

2.3.8.10 Tiklopidin

Bekerja mencegah stroke kambuh pada pasien pasca stroke. Obat ini memiliki efek samping yang berpengaruh terhadap lambung dan terjadinya diare. Penderita stroke yang diberikan tiklopidin harus dipantau secara teratur dengan menghitung sel darah putih. Perlakuan ini mengacu bahwa tiklopidin dapat menurunkan jumlah sel darah putih (neutropenia) yang dapat mengganggu sistem kekebalan tubuh.

2.3.8.11 Antikoagulan

Obat antikoagulan yang sering diberikan kepada pasien stroke yaitu jenis heparin dan coumarin. Efek samping yang diberikan oleh heparin yaitu perdarahan dan berkurangnya jumlah keping darah, yang cenderung membentuk bekuan darah (trombosis).

a. Obat trombolitik

Terapi dengan obat trombolitik untuk stroke iskemik merupakan terapi yang berbahaya jika tidak dilakukan dengan seksama. Hasil yang paling ditunjukkan jika pengobatan dilakukan dalam waktu 90 menit setelah terjadi serangan stroke disertai observasi yang ketat.

b. Obat neuroprotektor

Sasaran obat neuroprotektor yaitu daerah iskemia yang mengitari jaringan yang sudah infark. Beberapa obat yang memiliki efek neuroprotektif diantaranya : nimodipina, piracetam, nafidrofuryl, dan lain-lain.

Upaya untuk mencegah terjadinya stroke berulang pada pasien yang sudah pernah mengalami stroke, *American Heart Association* dan

Perhimpunan Dokter Spesialis Syaraf Indonesia (PERDOSSI) merekomendasi terapi pencegahan sekunder dengan cara modifikasi gaya hidup dan juga pemberian obat-obatan yang meliputi antiplatelet atau antikoagulan, antihipertensi, antidislipidemia (Kurniawati, 2015).

Menurut Kemenkes RI (2013) pemberian obat pasca stroke dilakukan untuk pencegahan terjadinya stroke berulang atau sekunder. Adapun obat-obatan yang direkomendasikan untuk mencegah stroke antara lain:

2.3.8.1 Antiplatelet

a. Aspirin

Dosis dan cara pemberian: 50-325 mg peroral, sekali sehari.

b. Aspirin+Dipiridamol

Dosis dan cara pemberian: aspirin 25 mg+dipliridamol SR 200 mg peroral, 2 kali sehari.

c. Cilostazol

Dosis dan cara pemberian: 100 mg peroral, 2 kali sehari.

Clopidogrel (R/Plavix) : dosis dan cara pemberian yaitu 75 g peroral, sekali sehari.

d. Ticlopidin

Dosis dan cara pemberian yaitu 250 mg peroral, 2 kali sehari.

2.3.8.2 Anti koagulan

Pencegahan stroke sekunder karena faktor risiko atrial fibrilasi. Terapi yang digunakan Warfarin dan dikumarol, sebagai penuntun dalam terapi antikoagulan CHADS Score.

Tabel 2.1 CHADS Score

Kondisi	Skor
Decomp cordis	1
Hipertensi (>140/90)	1
Usia \geq 75 tahun	1
DM	1
Riwayat Stroke/TIA	2

Kriteria skoring:

Skor 0 risiko rendah terapi aspirin

Skor 1 risiko sedang terapi aspirin atau warfarin bila target INR 2,0-3,0

Skor ≥ 2 risiko tinggi berikan terapi warfarin, bila target INR 2,0-3,0

2.3.8.3 Lain-lain

Statin atau ACE inhibitor (bila diperlukan pada hipertensi dengan mengacu pada pedoman tata laksana hipertensi).

2.3.9 Pengukuran kepatuhan pengobatan stroke

Penderita pasca stroke sebaiknya memperhatikan dan mengontrol segala aktifitas dan gaya hidupnya agar terhindar dari serangan stroke susulan yang keadaannya lebih parah. Sikap optimis untuk menata hari esok bagi penderita pasca stroke, jika tidak diikuti dengan terapi pengobatan akan sia-sia. Untuk itu perlu dilakukan pengobatan secara berkelanjutan (Pudiastuti, 2013).

Seseorang yang pernah terserang stroke memiliki risiko mengalami serangan stroke berulang, terutama bila faktor risiko yang ada tidak ditanggulangi dengan baik. Tindakan pengobatan stroke yang teratur menjadi hal yang patut diperhatikan dalam upaya prevensi sekunder (Kurniasari, 2011).

Kepatuhan merupakan faktor penting terhadap keberhasilan suatu terapi. Mengontrol faktor resiko dan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi pencegahan sekunder merupakan faktor kunci untuk mencegah terjadinya stroke berulang. Dampak ketidakpatuhan dalam pengobatan akan mengakibatkan target terapi tidak tercapai, peningkatan hospitalisasi, peningkatan angka mortalitas, dan peningkatan biaya terapi yang seharusnya tidak diperlukan. Berdasarkan alasan tersebut, tenaga

kesehatan diharapkan berperan aktif dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam pencegahan sekunder dengan memberikan terapi yang tepat dan memberikan edukasi. Tujuan terapi stroke adalah mengurangi kerusakan syaraf, menurunkan mortalitas dan kecacatan jangka panjang, mencegah komplikasi sekunder pada imobilitas dan disfungsi syaraf, serta mencegah stroke yang berulang. Salah satu fokus manajemen stroke akut adalah manajemen hipertensi (Karuniawati, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh *Wake Forest University Baptist Medical Center* mendapatkan bahwa 25% pasien yang telah menderita stroke yang telah berhenti mengkonsumsi satu atau lebih dari obat yang diresepkan dokter di rumah sakit mengalami kejadian stroke berulang (News Medical Life Science, 2010).

Ketidakpatuhan minum obat dapat dilihat terkait dengan dosis, cara minum obat, waktu minum obat dan periode minum obat yang tidak sesuai dengan aturan. Pasien yang tidak patuh pada akhirnya akan diikuti dengan berhentinya pasien untuk mengkonsumsi obat (Lianamasari, 2015). Penilaian kepatuhan konsumsi obat pasien stroke untuk pencegahan sekunder kejadian stroke berulang dapat dilakukan dengan menggunakan *Modified Morisky Adherence Scale* (MMAS-8), pasien dinilai tidak patuh jika hasil skor MMAS-8 < 8 (Kuriniawati, 2015).

Setidaknya sekitar 1 dari 4 pasien (25%) yang menderita stroke akan berhenti minum obat, 3 bulan pertama setelah dirawat di rumah sakit. Periode 3 bulan ini adalah waktu dengan risiko tertinggi seorang pasien stroke dapat terkena serangan yang kedua. Oleh karena itu, pasien stroke harus minum obat dengan teratur untuk mencegah serangan stroke kedua dan selanjutnya. Seseorang yang pernah terserang stroke, ada risiko untuk terkena serangan berikutnya jika tidak dijaga dengan baik. Faktor dapat menyebabkan stroke berulang adalah ketidakpatuhan pasien dalam minum

obat. Seringkali pasien kehilangan kepatuhan minum obat ketika merasa sehat tanpa ada keluhan, padahal kelalaian minum obat inilah yang berisiko menimbulkan kekambuhan. Obat-obat tersebut harus digunakan secara teratur, walaupun tidak ada serangan atau tidak ada keluhan apa-apa. Seorang pasien yang pernah mengalami serangan stroke perlu meningkatkan kepedulian dan kepatuhan minum obat. Beberapa hal yang dapat dilakukan agar dapat membantu pasien untuk patuh minum obat antara lain (Kabar Sehat Online, 2014):

- 2.8.1.1 Bertanya secara aktif kepada dokter atau apoteker yang merawat mengenai obat-obatan yang digunakan.
- 2.8.1.2 Jika biaya menjadi salah satu faktor yang menghambat untuk menebus resep, maka disarankan untuk menginformasikan kepada dokter agar diresepkan obat-obat generik.
- 2.8.1.3 Meminum obat sesuai aturan pakai dari dokter.
- 2.8.1.4 Untuk memudahkan mengingat kapan harus minum obat dapat dilakukan dengan memasang alarm pengingat pada handphone atau dengan menyiapkan pill box (kotak untuk menyimpan obat secara harian atau mingguan).
- 2.8.1.5 Beritahukan kepada keluarga atau orang terdekat untuk membantu mengingatkan kapan minum obat.

Menurut Sunaryo (2009) dalam Sabaina (2012) metode-metode yang digunakan untuk mengukur sejauh mana seseorang dalam mematuhi nasehat dari tenaga kesehatan yang meliputi laporan dari data orang itu sendiri, laporan tenaga kesehatan, perhitungan jumlah pil dan botol, tes darah dan urine, alat-alat mekanis, observasi langsung dari hasil pengobatan. Menurut Pullar dan Pelly (1990) dalam Iswanti, (2012) ada sejumlah metode untuk mengukur kepatuhan. Metode utama yang saat ini digunakan antara lain wawancara pasien, jumlah pil, hasil pemeriksaan klinis, menggunakan indikator farmakologi, pengukuran konsentrasi plasma dalam obat dan pengawasan dengan elektronik.

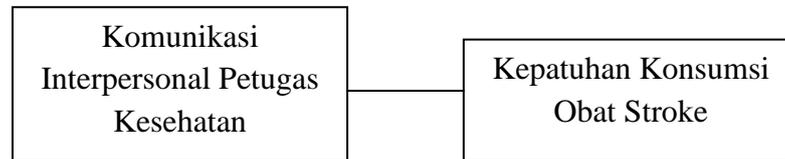
Salah satu alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan konsumsi obat adalah *Morinsky Medication Adherence Skale* (MMAS) terdiri dari 8 pertanyaan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kuesioner *Morinsky Medication Adherence Skale* (MMAS)

No	Pertanyaan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah anda terkadang lupa meminum obat ?	1	0
2	Apakah anda pernah dengan sengaja tidak meminum obat?	1	0
3	Apakah anda pernah mengurangi atau berhenti minum obat dengan sengaja karena merasa kondisi anda menjadi lebih buruk setelah meminumnya?	1	0
4	Apakah anda terkadang lupa membawa obat ketika sedang bepergian atau meninggalkan rumah?	1	0
5	Apakah kemarin anda meminum obat?	0	1
6	Apakah anda kadang-kadang tidak minum obat/berhenti minum obat karena merasa kondisi anda telah membaik,?	1	0
7	Apakah anda merasa kurang nyaman atau menolak atau bingung karena harus minum obat setiap harinya?	1	0
8	Seberapa seringkah anda lupa minum obat ? <input type="checkbox"/> 0 Tidak pernah lupa <input type="checkbox"/> 1 Sekali-kali lupa <input type="checkbox"/> 1 Kadang-kadang lupa <input type="checkbox"/> 1 Biasanya lupa <input type="checkbox"/> 1 Selalu lupa		

2.9 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1 berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

2.10 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada hubungan komunikasi interpersonal petugas kesehatan dengan kepatuhan konsumsi obat stroke di Ruang. Poli Syaraf RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin