BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecemasan

2.1.1 Definisi

Kecemasan merupakan perasaan khawatir akan suatu hal yang tidak mungkin terjadi, dan mengalami ketakutan yang keluar dari proporsi sehingga menimbulkan kekhawatiran akan permasalahan yang telah di lalui akan terjadi kembali di masa depan (Destyani, 2018). Menurut Clark dan Beck (2010) dalam (Destyani, 2018) juga mengatakan kecemasan merupakan suatu respon dari kognitif, afektif, fisiologis, dan perilaku yang diaktifkan saat mengantisipasi kejadian yang dianggap tidak menyenangkan, karena merasa suatu kejadian yang diterima tidak bisa di prediksi dan di kontrol. Hal tersebut dapat berpotensi mengancam kepentingan pribadi/ individu. Farokhian (2017) juga mendefinisikan kecemasan dapat mengaktifkan sistem saraf simpatik melalui tanggapan fisiologis dan biokimia yang dapat menyebabkan pelepasan epineprin dan norepinefrin, yang dapat mengakibatkan adanya peningkatan tekanan darah, denyut jantung dan frekuensi pernafasan.

2.1.2 Aspek-Aspek Kecemasan

Gejala kecemasan meliputi respon fisik dan psikologis. Adanya rasa khawatir disertai rasa gelisah berdampak pada respon fisiologis tertentu. Aspek kecemasan menurut Clark dan Beck dalam (Nugraha, 2020) disebutkan bahwa aspek kecemasan meliputi :

1. Aspek Afektif

Aspek afektif merupakan perasaan individu yang sedang merasakan kecemasan seperti tersinggung, gugup, tegang, gelisah, kecewa, dan tidak sabar.

2. Aspek Fisiologis

Aspek fisiologis merupakan ciri fisik yang muncul ketika individu sedang mengalami kecemasan seperti sesak nafas, nyeri pada dada, nafas menjadi lebih cepat, denyut jantung meningkat, mual, diare, kesemutan, berkeringat, menggigil, kepanasan, pingsan, lemas, gemetar, mulut kering, dan otot tegang.

3. Aspek Kognitif

Aspek kognitif memiliki ciri-ciri seperti rasa takut tidak dapat menyelesaikan masalah yang ada, takut mendapatkan komentar negatif, kurangnya perhatian, kurang fokus, dan kurangnya konsentrasi, serta sulit melakukan penalaran.

4. Aspek Perilaku

Respon yang muncul pada aspek perilaku adalah menghindari ituasi yang mengancam, mencari perlindungan, diam, tidak banyak bicara atau terpaku, dan sulit bicara. Aspek perilaku ini meliputi semua sisi dalam diri manusia, baik sisi afektif, kognitif, maupun psikomotorik individu yang mengalami kecemasan.

Berbagai gejala yang muncul saat seseorang mengalami kecemasan menurut Santoso dkk, 1998 dalam (Julianto et al., 2018) gejala fisik ditunjukkan dengan tangan mengeluarkan keringat, detak jantung lebih

cepat, dan kaki gemetar, sedangkan gejala psikologis yang muncul biasanya tidak dapat berkonsentrasi dan perasaan tidak tenang. Gejala fisik yang sering muncul secara intensif jika individu tersebut mengalami kecemasan seperti mengeluarkan keringat dingin, irama detak jantung lebih cepat (berdebar), sakit kepala, mengalami kenaikan tekanan darah, susah tidur, gelisah, dan lainnya.

2.1.3 Faktor Penyebab Kecemasan

Menurut Nevid dkk (2003) dalam (Destyani, 2018) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan meliputi :

a. Faktor sosial lingkungan

Faktor sosial lingkungan berupa peristiwa yang mengancam atau traumatis.

b. Faktor biologis

Faktor biologis meliputi predisposisi genetis, gangguan dalam fungsi nurotransmiter dan abnormalitas dalam jalur otak yang memberi sinyal bahaya atau yang menghambat tingkah laku repetitif.

c. Faktor behavioral

Meliputi pemasangan stimuli aversif dan stimuli yang sebelumnya netral, kelegaan dari kecemasan karena melakukan ritual kompulsif atau menghindari stimuli fobik dan kurangnya kesempatan untuk penghancuran karena penghindaran terhadap objek atau situasi yang ditakuti.

d. Faktor kognitif dan emosional

Faktor kognitif dan eemosional meliputi konflik psikologis yang tidak terselesaikan, faktor-faktor kognitif seperti prediksi berlebihan tentang ketakutan, keyakinan yang *self defeating* atau irasional, sensitivitas terhadap ancaman, sensitivitas kecemasan, salah atribusi dari sinyal tubuh atau *self efficacy* yang rendah, mengamati respon takut kepada orang lain dan kurangnya dukungan dari lingkungan sosial.

2.1.4 Tingkatan Kecemasan

Setiap orang pasti mengalami kecemasan pada derajat berbeda. Menurut *Peplau,* dalam (Mellani & Kristina, 2021) mengidentifikasi empat tingkat kecemasan.

1) Kecemasan Ringan

Kecemasan ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kecemasan ini dapat memotivasi pembelajaran yang menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas. Tanda dan gejalanya antara lain, peningkatan persepsi dan perhatian, kewaspadaan, kesadaran rangsangan internal dan eksternal, pemecahan masalah yang efektif, dan kemampuan belajar terwujud. Perubahan fisiologis ditandai dengan kegelisahan, gangguan tidur, hipersensitivitas terhadap suara, tanda-tanda vital, dan pupil normal.

2) Kecemasan sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang untuk fokus pada hal-hal penting, mengesampingkan yang lain, individu mengalami perhatian selektif, tetapi dapat melakukan hal-hal yang lebih fokus/terarah. Reaksi fisiologis berupa sering napas pendek, peningkatan denyut nadi dan tekanan

darah, mulut kering, gelisah, konstipasi. Respon kognitif, yaitu rentang persepsi menyempit, sementara tidak dapat menerima rangsangan eksternal dan berfokus pada masalah.

3) Kecemasan berat

Kecemasan berat memiliki dampak besar pada persepsi individu. Individu cenderung fokus pada sesuatu yang detail dan spesifik, tidak bisa memikirkan hal lain. Semua tindakan dimaksudkan untuk menurunkan ketegangan. Tanda dan gejala gangguan kecemasan berat meliputi, persepsi sangat buruk, perhatian terhadap hal yang detail, konsentrasi sangat terbatas, ketidakmampuan berkonsentrasi, ketidakmampuan memecahkan masalah, efektivitas belajar menurun. Pada tingkat ini, individu merasakan gejala seperti sakit kepala, pusing, mual, tremor, insomnia, jantung berdebar-debar, takikardia, hiperventilasi, sering buang air kecil maupun besar, dan diare. Secara emosional, individu mengalami ketakutan dan semua perhatian terfokus pada rasa takut pada dirinya.

4) Panik

Pada tingkat panik dari kecemasan, berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror. Karena hilang kendali, individu yang mengalami kepanikan tidak dapat melakukan sesuatu, bahkan ketika diarahkan untuk melakukannya. Panik menyebabkan peningkatan aktivitas motorik, penurunan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi terdistorsi/menyimpang, dan hilangnya pemikiran rasional. Kecemasan ini tidak sesuai dengan kehidupan, jika berkepanjangan, dapat menyebabkan kelelahan dan bahkan kematian. Tanda dan gejala tingkat panik adalah

ketidakmampuan untuk berkonsentrasi pada peristiwa tersebut (Mellani & Kristina, 2021).

2.1.5 Alat Ukur Kecemasan

1. *Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)*

   HARS *(Hamilton Anxiety Rating Scale)* merupakan salah satu alat ukur kecemasan yang pertama kali dikenalkan oleh Max Hamilton pada tahun 1959. HARS digunakan sesuai dengan gejala setiap individu yang merasakan kecemasan. pada awalnya HARS memiliki 13 item penilaian, namun saat ini HARS memiliki 14 item dengan 0 – 4 skor. Menurut 14 – 20 adalah kecemasan ringan, 21- 27 adalah kecemasan sedang, 28 - 41 adalah kecemasan berat, 42 – 56 cemas berat sekali sedangkan untuk <14 adalah tidak cemas.

2. *Zung Self – Rating Anxiety Scale (ZSAS)*

   ZSAS merupakan alat ukur kecemasan yang dirancang oleh William W. K. Zung berdasarkan gejala *Diagnostic and Statistical of Mental Disorder* (DSM-II). Kuesioner ZSAS terdapat 20 pertanyaan yang terdiri dari 5 pernyataan positif dan 15 pertanyaan negatif tentang gejala kecemasan (Supratih et al., 2023).

3. *Visual Analogue Scale for Anxiety* (VAS-A)

   VAS-A merupakan salah satu alat ukur kecemasan yang mudah dan sederhana. Skor VAS-A ditentukan dengan cara memberi instruksi pada pasien untuk memberi tanda pada garis horizontal dengan panjang 100 mm yang ujung kiri betuliskan angka 0 tidak

cemas sampai dengan angka 100 kecemasan berat (Andarini et al., 2023).

Instrumen penilaian kecemasan yang sering digunakan adalah kuisioner *Hamilton Anxienty Rating Scale* (HARS) dengan sensitivitas 58,8% dan spesifitas 87,5% dalam mendiagnosis kecemasan (patu, yelly Marliana & devisanty wuysang, 2018). Alat ukur ini terdiri dari 14 kelompok gejala yang masing-masing kelompok di rinci dengan gejala-gejala yang lebih spesifik. Masing-masing kelompok gejala diberi penilaian angka (score) antara :

1. < 14 : Tidak Cemas
2. 14 – 20: Cemas Ringan
3. 21 – 27: Cemas Sedang
4. 28 – 41 : Cemas Berat
5. 42 – 56 : Cemas Berat Sekali Stroke

2.2 Definisi

Stroke merupakan kondisi ketika suplai darah pada bagian otak tiba-tiba terganggu karena sebagian sel-sel pada otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena terdapat sumbatan atau pecahnya pembuluh darah pada otak. Dalam jaringan otak, kurangnya aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi biokimia yang dapat merusak atau mematikan sel-sel pada saraf otak (Kemenkes, 2018). Kematian pada jaringan otak dapat mengakibatkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut. Aliran darah yang berhenti mengakibatkan suplai oksigen dan zat makanan yang menuju ke otak berhenti, sehingga sebagian

otak tidak dapat berfungsi dengan baik. Menurut WHO *(World Health Organization)* stroke merupakan tanda dan gejala dari gangguan fungsi otak baik fokal maupun menyeluruh yang berlangsung cepat dan lebih dari 24 jam atau bahkan hingga menyebabkan kematian tanpa penyebab lain selain gangguan vaskuler (WHO, 2012).

2.2.1 Klasifikasi

Stroke di bagi menjadi dua, stroke hemoragik (stroke perdarahan) yang ditandai dengan banyaknya darah dalam rongga tengkorak tertutup, dan stroke non hemoragik (stroke iskemik) yang ditandai dengan sedikitnya darah untuk membawa oksigen dan nutrisi supaya cukup ke bagian otak.

1. Stroke Hemoragik

   Menurut (Udani 2013) dalam (*Siswanti, H. (2021*) Stroke hemoragik adalah gangguan peredaran darah pada otak tanpa terjadi suatu perdarahan yang ditandai dengan kelemahan pada salah satu atau keempat anggota gerak atau seperti hemiparase, nyeri kepala, mual,muntah, pandangan kabur, disfagia, atau terjadi kesulitan menelan. Stroke iskemik atau stroke non hemoragik dibagi menjadi dua yaitu stroke embolik dan stroke trombotik sedangkan berdasarkan tempat terjadinya perdarahan, stroke hemoragik dibagi menjadi dua yaitu stroke hemoragik intra serebrum dan stroke hemoragik subaraknoid.

2. Stroke Iskemik

   Stroke iskemik adalah stroke yang disebabkan oleh penyumbatan pada arteri yang mengarah pada otak dan mengakibatkan suplai oksigen

ke otak mengalami gangguan sehingga otak kekurangan oksigen. Berdasarkan perjalanan klinisnya, stroke iskemik dibagi menjadi 4, yaitu :

1. *Transient Ischemic Attact* (TIA) merupakan serangan stroke sementara yang berlangsung kurang dari 24 jam.
2. *Reversible Ischemic Neurologic Deficit* (RIND) adalah gejala neurologis yang akan menghilang antara >24 jam sampai 21 hari.
3. Progressing Stroke atau Stroke in Evolution merupakan kelainan atau defisit neurologis yang berlangsung secara bertahap dari ringan hingga menjadi berat.
4. Complete Stroke atau Stroke komplit merupakan kelainan neurologis yang sudah menetap dan tidak berkembang lagi.

2.2.2 Etiologi

Menurut (udani, 2013) dalam (*Siswanti, H. (2021)*) stroke terjadi karena ada kombinasi faktor penyebab medis seperti peningkatan tekanan darah dan faktor penyebab perilaku misalnya merokok. Berdasarkan penyebabnya, ada dua jenis stroke, yaitu :

1. Stroke Iskemik

   Stroke iskemik terjadi ketika pembuluh darah arteri yang membawa darah dan oksigen menuju ke otak mengalami penyempitan, sehingga hal tersebut menyebabkan aliran darah ke otak sangat kurang. Kondisi ini disebut dengan iskemia. Stroke iskemik dapat dibagi menjadi dua jenis, pertama stroke trombotik dan yang kedua adalah stroke embolik.

2. Stroke hemoragik

Stroke hemoragik terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah dan mengakibatkan perdarahan. Perdarahan diotak dapat dipicu oleh beberapa kondisi yang mempengaruhi pembuluh darah. Kondisi tersebut meliputi hipertensi yang tidak terkontrol, melemahnya dinding pembuluh darah, dan pengobatan dengan pengencer darah. Stroke hemoragik terdiri dari 2 jenis yaitu, perdarahan intraserebral dan subarachoid (Wijaya, 2017).

2.2.3 Patofisiologi

Otak sangat bergantung pada oksigen dan tidak memiliki cadangan oksigen. Jika aliran darah ke otak terhambat karena trombus dan embolus, maka akan terjadi kekurangan oksigen ke jaringan otak. Kekurangan selama 1 menit dapat mengarah pada gejala yang dapat menyebabkan nekrosisi mikroskopik neuron-neuron. Area nekrotik kemudiagan infark. Kekurangan oksigen pada awalnya mungkin akibat iskemia miokardiium (karena henti jantung atau hipotensi) atau hipoksia karena akibat proses anemia dan kesulitan untuk bernafas. Stroke yang disebabkan oleh embolus dapat terjadi akibat dari bekuan darah, udara, palque, ateroma fragmen lemak. Jika etiologi stroke adalah hemorragi maka faktor penyebabnya adalah hipertensi. Abnormalitas vaskuler, aneurisma serabut dapat terjadi ruptur dan dapat menyebabkan hemorragi. (Mardjono, 2009). Stroke adalah kondisi yang terjadi ketika suplai darah yang menuju ke otak terganggu atau berkurang akibat penyumbatan (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Tanpa adanya darah otak tidak akan

mendapatkan asupan oksigen dan nutrisi, sehingga sel-sel pada sebagian area otak akan mati.

Menurut (Cohen, 2000) dalam (*Siswanti, H. (2021)*) berikut adalah beberapa patofisiologi stroke :

a. Patofisiologi stroke iskemik

Patofisiologi stroke iskemik dibagi dua bagian, vaskular dan metabolisme. Iskemia terjadi disebabkan oleh oklusi vaskular. Oklusi vaskular yang menyebabkan iskemia ini dapat disebabkan oleh emboli, thrombus, plak, dan penyebab lainnya. Iskemia dapat menyebabkan hipoksia dan akhirnya terjadi kematian jaringan otak. Oklusi vaskular dapat menyebabkan terjadinya tanda dan gejala pada stroke iskemik yang muncul berdasarkan lokasi terjadinya iskemia. Sel-sel yang ada pada otak akan mati dalam hitungan menit dari awal terjadinya oklusi, hal tersebut berujung pada onset stroke yang tiba-tiba.

Infark serebri diawali dengan terjadinya penurunan *Cerebral Blood Flow* (CBF) yang mengakibatkan suplai oksigen ke otak berkurang. Nilai kritis CBF adalah 23 ml/100 gr per menit, dengan nilai normal 50 ml/100 gr per menit. Penurunan CBF di bawah nilai normal dapat mengakibatkan infark. Suatu penelitian menyebutkan bahwa nilai CBF pada pasien infark adalah 4,8-8,4ml/100 gram per menit.

Gangguan metabolisme terjadi pada tingkat selular, berupa kerusakan pompa natrium-kalium yang meningkatkan kadar natrium dalam sel. Hal tersebut menyebabkan air tertarik masuk ke dalam sel dan berujung pada kematian sel akibat edema sitotoksik. Selain pompa

natrium-kalium, pertukaran natrium dan kalsium juga terganggu. Gangguan tersebut menyebabkan influks kalsium yang melepaskan berbagai neurotransmiter dan pelepasan glutsmst yang memperparah iskemia serta mengaktivasi enzim degratif. Kerusakan sawar darah otak juga terjadi, disebabkan kerusakan pembuluh darah oleh proses diatas, yang menyebabkan masuknya air ke dalam rongga ekstraselular yang berujung padaa edema. Hal tersebut berlanjut hingga 3 sampai 5 hari dan sembuh beberapa minggu kemudian. Setelah beberapa jam sitoksin terbentuk dan terjadilah inflames. Akumulasi asam laktat pada jaringan otak bersifat neurotoksik dan berperan dalam memperluas kerusakan sel. Hal tersebut terjadi apabila kadar glukosa darah pada otak tinggi sehingga terjadi peningkatan glikolisis dalam keadaan iskemia dan kabar buruknya adalah stroke iskemik dapat berubah menjadi stroke hemorragik. Perdarahan yang terjadi tidak terus menyebabkan defisit neurologis, tetapi defisit neurologis terjadi apabila perdarahan yang terjadi luas. Hal tersebut diakibatkan oleh rusaknya sawar darah otak, sehingga sel darah merah terekstravasasi dari dinding kapiler yang lemah.

b. Patofisiologi Stroke Hemorragik

Pada perdarahan intraserebral, peredaran darah masuk dalam parenkim otak akibat pecahnya arteri penetrans yang merupakan cabang dari pembuluh darah superficial dan berjalan tegak lurus menuju parenkim otak yang dibagian distalnya berupa anyaman kapiler. Hal tersebut disebabkan oleh diathesis perdarahan dan penggunaan

antikoagulanseperti heparin, hipertensi kronis, serta aneurisma. Masuknya darah dalam parenkim otak menyebabkan terjadinya penekanan pada berbagai bagian otak seperti cerebellum, batang otak, dan thalamus. Darah mendorong struktur otak dan merembes ke sekitarnya bahkan dapat masuk ke dalam ventrikel atau ke rongga subaraknoid yang bercampur dengan cairan serebrospinal dan merangsang meningen. Hal tersebut menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial yang dapat menimbulkan tanda dan gejala seperti nyeri kepala hebat, papil edema, dan muntah proyektil.

Lokasi perdarahan umumnya terletak pada daerah ganglia basalis, pons, cerebellum, dan thalamus (Khairunnisa 2014). Perdarahan pada ganglia basalis sering meluas hingga mengenai kapsula interna dan terkadang ruptur ke dalam ventrikel lateral lalu menyebar memalui sistem ventrikuler ke dalam rongga subaraknoid dengan adanya perluasan intraventrikuler yang sering berakibat fatal

2.2.4 Manifestasi Klinis/Tanda dan Gejala

Manifestasi klinis stroke bergantung pada arteri serebral yang terkena, fungsi otak dikendalikan oleh bagian otak yang terkena, keparahan, kerusakan, serta ukuran daerah otak yang terkena selain bergantung pula pada derajat sirkulasi kolateral. Manifestasi klinis yang sering terjadi yaitu kelemahan alat gerak, penuurnan kesadaran, gangguan pengelihatan, gangguan komunikasi, sakit kepala, dan gangguan keseimbangan. Tanda gejala ini biasanya terjadi secara mendadak, fokal, dan mengenai satu sisi dan gejala yang umum mencangkup kebas atau kelemahan pada wajah, lengan, atau kaku terutama pada sisi tubuh,

kebingungan, terjadi perubahan status mental, sulit berbicara atau memahami pembicaraan, gangguan visual, kehilangan keseimbangan, kesulitan berjalan atau sakit kepala berat secara mendadak (Mutiarasari, 2019).

Tanda dan gejala stroke biasanya terjadi berbeda antara stroke iskemik atau stroke hemoragik.

a. Stroke iskemik

1. *Transient Ischemic Attack* (TIA)

   Muncul hanya sebentar selama beberapa menit sampai beberapa jam dan hilang sendiri tanpa adanya pengobatan. Serangan tersebut dapat muncul kembali dalam bentuk yang sama, memperberat, atau malah menetap.

2. *Reversible Ischemic Neurogic Difisit* (RIND)

   Gejala tersebut muncul lebih dari 24 jam.

3. Progressing stroke atau stroke inevolution

Gejala semakin lama semakin berat (progresif) yang disebabkan oleh gangguan aliran darah yang semakin lama semakin berat.

4. Sudah menetap atau permanen.

b. Stroke Hemoragik

1. Lobus pariental, berfungsi sebagai sensasi somatik, kesadaran menempatkan posisi.
2. Lobus temporal, berfungsi untuk mempengaruhi indra dan memori
3. Lobus oksipital, berfungsi untuk penglihatan
4. Lobus frontal, berfungsi untuk mempengaruhi mental, emosi, fungsi fisik, dan intelektual.

Manifestasi klinis pada penyakit stroke dapat menyebabkan berbagai defisit neurologis, bergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah mana yang tersumbat), ukuran area yang perfusinya tidak adekuat, dan jumlah aliran darah kolateral (sekunder atau aksesoris). Fungsi otak yang sudah rusak tidak dapat membaik sepenuhnya.

2.2.5 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Indarwati, Sari, & Dewi, 2008 pemeriksaan penunjang dilakukan untuk memastikan jenis serangan stroke, letak sumbatan atau penyempitan pembuluh darah, letak perdarahan, serta luas jaringan otak yang mengalami kerusakan yaitu:

a. CT-Scan

   Memperlihatkan adanya edema, hematoma, iskemia dan adanya infark.

b. Pemeriksaan Magnetic Resonance Imaging (MRI)

   Pemeriksaan MRI menunjukkan daerah yang mengalami infark atau hemoragik (Oktavianus, 2014). MRI mempunyai banyak keunggulan dibanding CT dalam mengevaluasi stroke, MRI lebih sensitif dalam mendeteksi infark, terutama yang berlokasi dibatang otak dan serebelum (

c. Pemeriksaan Magnetic Resonance Angiography (MRA)

   Merupakan metode non-infasif yang memperlihatkan arteri karotis dan sirkulasi serebral serta dapat menunjukan adanya oklusi (Hartono, 2010)

d. Pemeriksaan ultrasonografi karotis dan dopler transcranial

Mengukur aliran darah serebral dan mendeteksi penurunan aliran darah stenosis di dalam arteri karotis dan arteri 23 vetebrobasilaris selain menunjukan luasnya sirkulasi kolateral.Kedua pemeriksaan ini dapat digunakan untuk mengkaji perburukkan penyakit vaskular dan mengevaluasi efek terapi yang ditimbulkan pada vasospasme, seperti yang terjadi pada perdarahan subaraknoid.Angiografi serebral merupakan prosedur invasif yang menggunakan media kontras untuk menunjukan pembuluh darah serebral, kepatenan, dan lokasi stenosis, oklusi atau aneurisma.Pemeriksaan aliran darah serebral membantu menentukan derajat vasopasme.

e. Pemeriksaan lumbal pungsi

Pemeriksaan fungsi lumbal menunjukkan adanya tekanan. Tekanan normal biasanya ada trombosis, emboli dan TIA, sedangkan tekanan yang meningkat dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya perdarahan subarachnoid atau intrakranial (Wijaya & Putri, 2013).

f. Pemeriksaan EKG

Membantu mengidentifikasi penyebab kardiak jika stroke emboli dicurigai terjadi.

g. Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan elektrolit, fungsi ginjal, kadar glukosa, lipid, kolestrol, dan trigliserida dilakukan untuk membantu menegakan diagnose.

h. Pemeriksaan Electro Enchepalografi (EEG)

Mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak atau mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik (Wijaya & Putri, 2014).

i. Angiografi serebral

Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan, obtruksi arteri, oklusi/rupture.

j. Sinar X tengkorak

Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah yang berlawanan dari masa yang luas, klasifikasi karotis interna terdapat pada trobus serebral. Klasifikasi parsial dinding, aneurisma pada perdarahan sub arachnoid.

k. Pemeriksaan foto thorax

Memperlihatkan keadaan jantung, apakah terdapat pembesaran ventrikel kiri yang merupakan salah satu tanda hipertensi kronis pada penderita stroke, menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah berlawanan dari masa yang meluas (Doengoes, 2000) (Wijaya & Putri, 2013).

2.2.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan stroke dapat berupa terapi farmasi, radiologi intervensional, ataupun pembedahan. Untuk stroke iskemik terapi bertujuan untuk meningkatkan perfusi darah ke otak, membantu lisis bekuan darah dan mencegah trombosis lanjutan, melindungi jaringan otak yang masih aktif, dan mencegah cedera sekunder lain. Tujuan terapi untuk stroke hemorragik adalah mencegah

kerusakan sekunder dengan mengendalikan tekanan intrakranial dan mencegah perdarahan lebih lanjut. Penatalaksaan penyakit stroke adalah :

1. Farmakologis
    a. Vasodilator meningkatkan aliran darah serebri (ADS) secara percoban, tetapi belum dapat dibuktikan pada tubuh manusia.
    b. Diberikan histamin, aminophilin, asetazolamid, papaverin intraarterial.
    c. Medikasi anti trombosit dapat diresepkan karena trombosit memainkan peran penting dalam pembentukan trombus dan ambolisasi. Antiagresi trombosis seperti aspirin digunakan untuk menghambat reaksi pelepasan agregasi trombosis yang terjadi setelah ulserasi alteroma.
    d. Antikogulan dapat diresepkan untuk mencegah terjadinya atau memberatknya trombosis atau embolisasi dari tempat lain dalam sistem kardiovaskuler.
2. Non farmakologis
    a. Terapi wicara

        Terapi wicara dapat membantu penderita strokw untuk mengunyah, berbicara, maupun mengerti kembali kata-kata.

    b. Fisioterapi

        Kegunaan metode fisioterapi yang digunakan untuk menangani kondisi stroke dengan tujuan :

        1. Mencegah komplikasi pada fungsi paru akibat tirah baring yang cukup lama
        2. Menghambat spastisitas, pola sinergis ketika ada peningkatan tonus.

3. Mengurangi oedem pada anggota gerak atas maupun bawah sisi sakit
4. Merangsang timbulnya tonus ke arah normal, pola gerak dan koordinasi gerak.
5. Meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional.

c. Akupuntur

Akupuntur merupakan penyembuhan dengan memasukkan jarum di titik-titik tertentu pada tubuh penderita stroke. Akupuntur dapat mempercepat waktu penyembuhan dan pemulihan gerak motorik serta keterampilan sehari-hari.

d. Terapi Ozon

Terapi ozon bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah ke otak, membuka dan mencegah penyempitan pembuluh darah otak, mencegah kerusakan sel-sel otak karena kekurangan oksigen, merehabilitasi pasien pasca stroke agar fungsi organ tubuh yang terganggu dapat pulih kembali, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, serta dapat mengontrol kadar kolesterol dan tekanan darah.

e. Terapi sinolisis (Sonolysis theraphy)

Terapi sinolisis bertujuan untuk memecahkan sumbatan pada pembuluh darah agar menjadi partikel-partikel kecil yang sangat halus sehingga tidak menjadi resiko untuk munculnya sumbatan baru ditempat lain. Terapi sonolisis ini dilakukan dengan teknik ultrasound dan tanpa menggunakan obat-obatan.

f. Hidroterapi

Digunakan untuk merehabilitasi gangguan pada saraf motorik pasien pasca stroke. Kolam hidroterapi tersebut berisi air hangat yang membuat tubuh bisa bergerak lancar, memperlanncar peredaran darah dengan melebarnya pembuluh darah, dan memberikan ketenangan. Kolam hidroterapi memungkinkan pasien pasca stroke untuk berlatih menggerakan anggota tubuh tanpa ada risiko cedera akibat jatuh.

g. Senam Ergonomik

Senam ini berfungsi untuk melatih otot yang kaku dengan gerakan yang ringan dan tidak menimbulkan rasa sakit bagi penderita stroke. Senam ini diawali dengan tarik nafas menggunakan pernafasan dada. Tujuannya agar paru-paru dapat lebih banyak menghimpun udara. Saat nafas, oksigen dialirkan ke otak yang memerlukan oksigen dalam jumlah yang banyak agar dapat berfungsi dengan baik. Dengan demikian, senam ergonomik dapat dikatakan membantu penderita stroke karena kondisi stroke merupkan terganggunya suplai oksigen yang menuju ke otak.

h. Meditasi (terapi yoga)

Terapi ini dapat menurunkan risiko terkena stroke dengan meningkatkan suplai darah ke otak apabila meditasi/terapi yoga tersebut dilakukan dengan teratur. Aktivitas yang dilakukan seperti latihan peregangan seluruh bagian tubuh, memijit organ internal, kelenjar, sistem peredaran darah dan sistem pembuangan.

i. Terapi musik

Dengan mendengarakan musik, penderita stroke dapat mengalami peningkatan pada daya ingat verbalnya dan memiliki mood yang lebih baik. Selain itu, mendengarkan musik pada tahap awal pasca stroke dapat meningkatkan penyembuhan daya kognitif dan mencegah munculnya perasaan negatif.

j. Terapi Bekam

Dalam konsep bekam, darah kotor atau darah yang tidak berfungsi harus dibuang. Bekam juga dapat menurunkan tekanan darah berkurang setelah dibekam. Dengan terhindarnya dari penggumpalan darah dan tekanan darah tinggi dapat mencegah dan mengobati stroke.

k. Terapi nutrisi

Bebarapa gizi yang membantu dalam proses terapi nutrisi terkait stroke, diantaranya :

a. Vitamin A seperti wortel.
b. Asam folat seperti bayam, selada, dan buah pepaya.
c. Isoflavon
d. Vitamin C seperti nanas.

l. Terapi herbal

Terapi tersebut dapat membantu meningkatkan fleskibilitas pembuluh darah dan menstimulasi sirkulasi darah.

3. Pembedahan

Tujuan dilakukan pembedahan adalah memperbaiki aliran darah serebri dengan :

a. Endoseterektomi karotis membentuk kembali arteri karotis, yaitu dengan membuka arteri karotis di leher.
b. Revaskularisasi terutama adalah tindakan pembedahan yang manfaatnya paling dirasakan oleh pasien TIA.
c. Evaluasi bekuhan darah dilakukan oleh pasien yang mengalami stroke akut.
d. Ligasi arteri karotis komunis dileher khususnya pada aneurisma

4. Pemeriksaan saraf kranial

a. Nervus Kranialis I atau Nervus Olfaktorius

   Pemeriksaan nervus olfaktorius dilakukan untuk mengetahui gangguan fungsi penciuman. Pemeriksaan dilakukan dengan kondisi mata tertutup dan dilakukan secara bergantian pada masing-masing lubang hidung.

b. Nervus Kranialis II atau Nervus Optikus

   Nervus Optikus memiliki fungsi sensoris yang memberikan informasi visual dari retina menuju otak. Pemeriksaan tersebut terdiri dari beberapa komponen yaitu, pemeriksaan pupil, tajam pengelihatan, lapang pandang, dan pemeriksaan buta warna. Pemeriksaan ini dimulai dengan inspeksi ukuran, bentuk, dan kesimetrisan kedua pupil.

c. Nervus Kranialis III (Okulomotor), IV (Troklear), dan VI (Abdusen)

   Nervus okulomotor berfungsi untuk mengatur gerak otot pupil,lensa, kelopak mata ats, dan otot bola mata. Otot ini mengatur gerakan bola mata bersamaan dengan nervus kranialis IV dan VI.

d. Nervus Kranialis V atau Nervus Trigenius

Memiliki fungsi sensorik pada wajah sekaligus fungsi motorik pada otot-otot mastikasi. Ada 3 cabang nervus trigeminus yang masing-masing memiliki fungsi berbeda. Cabang pertama merupakan nervus oftalmikus yang berfungsi sebagai komponen sensoris pada area kulit kepala, dahi, hidung, kelopak mata bagian atas, konjungtiva, dan kornea.

e. Nervus Kranial VII

Jenis saraf kranial ini berhubungan dengan wajah. Saraf fasialis bertugas untuk mengontrol otot wajah hingga dapat menimbulkan ekspresi tertentu pada wajah, seperti tersenyum atau cemberut. Di samping itu, saraf ini juga membantu mengeluarkan air mata serta mengenali sensasi rasa di lidah.

f. Nervus kranial VIII

Saraf vertibulokoklear terlibat dalam membantu menjaga keseimbangan tubuh dan fungsi indra pendengaran. Apabila terdapat ganggian pada saraf tersebut, maka beberapa kondisi yang kemungkinan terjadi adalah vertigo, tuli, tinniitus, dan penyakit meniere.

g. Nervus kranial IX

Fungsi saraf glosofaringeal sebagai bagian dari saraf kranial yang membuat seseorang mampu menelan dan mengecap. Saraf ini membawa informasi sensorik dari telinga luar, rongga telinga tengah, bagian belakang lidah, dan bagian belakangan tenggorokan.

Sementara itu, fungsi motoriknya untuk menyampaikan informasi dari dua kelenjar ludah serta gerakan otot pada bagian belakang tenggorokan.

h. Nervus Kranial X

Saraf ini merupakan saraf perasimpatik yang berada di sepanjang otak hingga lidah, tenggorokan, jantung, paru-paru, dan sistem pencernaan. Saraf vagus terdiri dari beberapa cabang, sensorik, motorik, dan otonom. Fungsinya beragam, mulai dari mengontrol gerakan pita suara,detak jantung, tekanan darah, paru-paru, sistem pencernaan seperti usus dan lambung, serta merangsang kelenjar endokrin untuk memproduksi hormon yanng penting mendukung proses metabolisme tubuh.

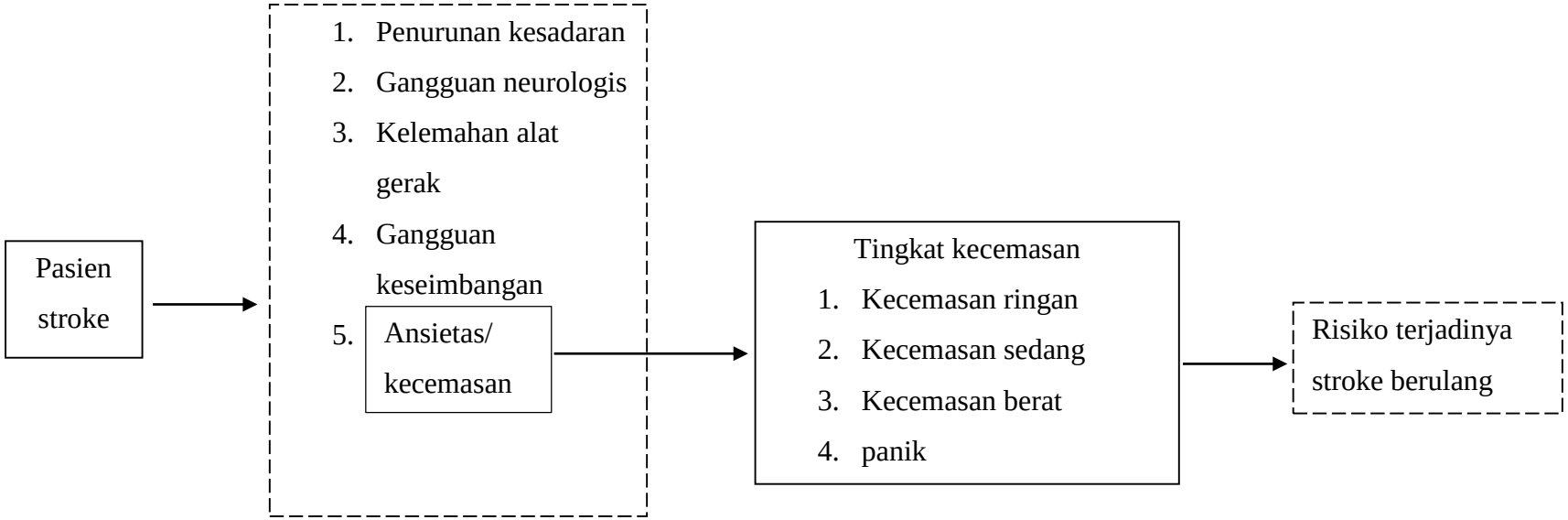
i. Nervus Kranial XI

Pasangan saraf kranial bertanggung jawab pada otot *trapezius* dan *sternocleidomastoid* untuk menggerakkan bahu, leher, dan kepala. Kerusakan pada saraf tersebut memiliki resiko yang dapat menyebabkan otot leher dan punggung melemah bahkan dapat mengaibatkan kelumpuhan.

j. Nervus Kranial XII

Saraf hipoglosal memiliki peran menggerakkan otot-otot yang terdapat pada lidah. Gangguan pada saraf tersebut dapat mengakibatkankondisi afasia, disfagia, dan meningkatkan risiko tersedak.

2.3 Kerangka Konseptual



Keterangan :

: Diteliti

: Tidak diteliti

Gambar 2. 1 Kerangaka Konsep