

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Stroke

a. Definisi Stroke

Stroke ialah gangguan peranan saraf fokal ataupun global pada otak, timbul secara tiba-tiba, progresif, serta cepat. Diakibatkan terdapatnya kendala peredaran darah otak non traumatik. Hambatan peranan saraf tersebut bisa berbentuk kelumpuhan anggota tubuh ataupun wajah, bicara tidak lancar ataupun tidak jelas, penyusutan pemahaman, serta kendala pengelihatan (Kemenkes RI, 2013).

b. Etiologi Stroke

Stroke umumnya disebabkan dari salah satu peristiwa berikut ini :

1) Trombosi serebral

Aterosklerosis serebral serta perlambatan peredaran serebral merupakan pemicu utama thrombosis serebral yang menggambarkan pemicu sangat universal dari stroke. Thrombosis di temukan pada 40% dari permasalahan stroke yang sudah dibuktikan oleh pakar patologi. Umumnya terdapat kaitannya dengan kehancuran lokal bilik pembuluh darah akibat aterosklerosis (Brunner & Suddart, 2013)

2) Embolisme serebral

Emboli serebri ialah penyumbatan pembuluh darah otak oleh bekuan lemak serta udara. Emboli menimbulkan edema serta nekrosis diiringi thrombosis. Embolisme serebri termasuk urutan kedua dari bermacam pemicu utama stroke. Pengidap embolisme umumnya lebih gampang dibandingkan dengan pengidap thrombosis. Mayoritas emboli serebri berasal dari suatu thrombus dalam jantung sehingga permasalahan yang dialami sebetulnya ialah perwujudan penyakit jantung (Murti,2014)

c. Faktor Resiko

Hipertensi ialah aspek efek utama, pengendalian hipertensi merupakan kunci menghindari stroke, penyakit kardiovaskuler embolisme serebral berasal dari jantung(penyakit arteri koronaria, gagal jantung, serta lain- lain), kolesterol tinggi, kegemukan, kenaikan nilai hematokrit tingkatan resiko infark serebral, diabetes, kontrasepsi oral, merokok, penyalahgunaan obat, mengkonsumsi alkohol (Brunner & Suddarth, 2013)

d. Klasifikasi Stroke

1) Stroke Iskemik (*non hemoragic*) merupakan penyusutan aliran darah ke bagian otak yang disebabkan karena vasokonstriksi akibat penyumbatan pada pembuluh darah arteri sehingga suplai darah ke otak mengalami penyusutan

(Mardjono & Sidharta, 2008). Stroke iskemik ialah sesuatu penyakit yang dimulai dengan terbentuknya serangkain transformasi dalam otak yang terjangkit, apabila tidak ditangani akan segera berakhir dengan kematian dibagian otak. Stroke ini kerap disebabkan oleh trombosis akibat plak aterosklerosis arteri otak ataupun sesuatu emboli dari pembuluh darah diluar otak yang tersangkut di arteri otak. Kategori stroke ini ialah kategori stroke yang sangat kerap melanda seseorang kurang lebih 80% dari seluruh stroke (Junaidi, 2011). Bersumber pada indikasi klinis bagi *ESO executive committee* serta *ESO writting committee* (2008) serta Jauch dkk (2013) ialah :

- a) TIA (*Transient Ischemic Attack*) ataupun serangan stroke sedangkan, indikasi defisit neurologis hanya berlangsung kurang dari 24 jam. TIA menimbulkan penyusutan jangka pendek dalam aliran darah ke suatu bagian otak. TIA biasanya berlangsung sepanjang 10- 30 menit
- b) RIND (*Reversible Ischemic Neurologic Deficit*) indikasi defisit neurologi yang akan menghilang dalam waktu lebih lama dari 24 jam, namun indikasi akan menghilang tidak lebih dari 7 hari.
- c) Stroke Evaluasi (*Progressing Stroke*) kelainan ataupun defisit neurologi yang berlangsung secara bertahap dari yang ringan

hingga yang berat sehingga kian lama berat.

d) Stroke Komplit (*Completed Stroke*) kelainan neurologis yang telah menetap serta tidak tumbuh lagi

2) Stroke hemoragik ialah stroke yang diakibatkan oleh karena terdapatnya perdarahan suatu arteri serebralis yang menimbulkan kehancuran otak serta kendala peranan saraf. Darah yang keluar dari pembuluh darah bisa masuk kedalam jaringan otak sehingga terjalin hematoma (Junaidi, 2011). Bersumber pada ekspedisi klinisnya stroke hemoragik di kelompokkan sebagai berikut :

a) Pendarahan intraserebral diakibatkan karena terdapatnya pembuluh darah intraserebral yang rusak sehingga darah keluar dari pembuluh darah serta masuk ke dalam jaringan otak. Kondisi tersebut menimbulkan kenaikan tekanan intracranial ataupun intraserebral sehingga terjalin penekanan pada pembuluh darah otak sehingga menimbulkan penyusutan aliran darah otak serta berujung pada kematian sel sehingga menyebabkan defisit neurologi (Smeltzer & Bare, 2005)

b) PSA (Pendarahan Subarakhnoid)

Pendarahan Subarakhnoid ialah masuknya darah ke ruang subarakhnoid baik dari tempat lain (pendarahan subarakhnoid sekunder) ataupun sumber pendarahan berasal dari rongga

subarakhanoid itu sendiri (Junaidi, 2011)

e. Manifestasi Klinis

Manifestasi stroke bisa berbentuk kelumpuhan wajah serta anggota tubuh yang muncul tiba-tiba, kendala sensibilitas pada satu ataupun lebih anggota tubuh, transformasi tiba-tiba atas status mental, afasia(berbicara tidak lancar, minimnya pengucapan ataupun kesusahan menguasai perkataan) ataksia anggota tubuh, vertigo, mual, muntah, ataupun nyeri kepala. Indikasi eksklusif pada penderita stroke ialah :

1) Kehilangan motorik

Stroke ialah penyakit neuro motor atas serta menyebabkan kehilangan control volunteer terhadap gerakan motorik, misalnya hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi badan), hemiparesis (kelemahan pada salah satu sisi badan), menyusutnya tonus otot abnormal.

2) Kehilangan komunikasi

Peranan otak yang dipengaruhi oleh stroke merupakan bahasa serta komunikasi.

a) Disatria, ialah kesusahan berbicara yang ditunjukkan dengan bicara yang susah dipahami yang diakibatkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menciptakan bicara

b) Disfasia atau afasia ataupun kehilangan bicara yang

paling utama ekspresif/represif.

3) Gangguan persepsi

- a) Homonimus hemianopsia, yaitu kehilangan separuh luas pandang dimana sisi visual yang terserang berkaitan dengan sisi badan yang paralisis
- b) Amorfosintesis, yaitu keadaan dimana cenderung berpaling dari sisi badan yang sakit
- c) Hambatan hubungan visual sapsia, ialah kendala dalam memperoleh ikatan dua ataupun lebih objek dalam zona spasial
- d) Kehilangan sensori, antara lain tidak sanggup merasakan posisi serta gerakan bagian badan(kehilangan proprioseptik) susah menginterpretasikan stimulasi visual, taktil, serta auditorius (Andra, 2013)

f. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Andra (2013) peninjauan diagnostik stroke antara lain :

1) Angiografi serebral

Menolong memastikan pemicu stroke secara khusus seperti pendarahan, obstruksi arteri, oklusi/rupture

2) Elektroensefalografi

Mengenali permasalahan didasarkan pada gelombang otak ataupun bisa jadi memperlihatkan wilayah lesi yang spesifik

3) Sinar-X Tengkorak

Menggambarkan pergantian kelenjar lempeng pineal wilayah yang bertentangan dari masa yang luas, klasifikasi karotis interna terselip trobus serebral.

4) MRI

Menampilkan terdapatnya tekanan abnormal serta umumnya terselip trombosit, emboli serta TIA, tekanan bertambah serta cairan mengandung darah menampilkan hemoragik subaraknoid ataupun pendarahan intrakranial.

g. Penatalaksanaan Medis

Tindakan medis pada penderita stroke meliputi diuretik untuk mengurangi edema serebral, yang mencapai tingkatan maksimum 3 hingga 5 hari sesudah infark serebral. Antikoagulan bisa diresepkan untuk menghindari terbentuknya ataupun memberatnya thrombosis ataupun embolisasi dari tempat lain dalam sistem kardiovaskular. Medikasi anti trombosit bisa diresepkan karena memainkan kedudukan yang sangat berarti dalam pembuatan trombus dan embolisasi.

B. Anatomi dan Fisiologi Otak

Otak ialah salah satu organ yang paling kompleks dalam tubuh manusia. Otak tersusun dari beberapa jaringan pendukung serta miliaran sel saraf yang silih terhubungan. Otak dilindungi oleh susunan pembungkus yang disebut meninges serta tulang

tengkorak, serta tersambung ke saraf tulang belakang.

Bersama saraf tulang belakang, otak berfungsi selaku pusat kendali badan serta menyusun sistem saraf pusat (SSP). Sistem saraf pusat (SSP) setelah itu bekerja sama dengan sistem saraf tepi untuk memberikan keahlian manusia dalam melaksanakan bermacam kegiatan, seperti berjalan, berbicara, bernapas, sampai makan serta minum.

Otak mempunyai 3 bagian utama yaitu *Cerebrum* (Otak besar), *Cerebellum* (Otak kecil), serta *Brainstem* (Batang otak).

a) *Cerebrum* (Otak Besar)

Cerebrum ialah bagian terbesar dari otak. *Cerebrum* dibagi menjadi dua yakni otak kanan dan otak kiri. Otak sebelah kanan berperan untuk mengendalikan bagian tubuh sebelah kiri. Sebaliknya, otak sebelah kiri berperan untuk mengendalikan bagian tubuh sebelah kanan.

Permukaan luar *Cerebrum* disebut dengan *Cerebral Cortex*. Bagian ini ialah zona otak dimana sel saraf membuat koneksi yang disebut sinaps. Sinaps merupakan sistem saraf yang bisa mengatur kegiatan otak.

Sedangkan bagian dalam cerebrum memiliki sel- sel saraf berselubung ataupun disebut dengan Mielin yang berfungsi dalam mengantarkan data antara otak serta saraf tulang belakang.

Menurut Bahrudin (2014) otak besar terdiri dari :

1) *Telesefalon*

Korteks serebri, pada otak besar ada sebagian lobus yang dipisahkan oleh sebagian fisura serta sulkus. Lobus pada otak besar ialah lobus frontalis, lobus parietalis, lobus temporalis serta lobus oksipitalis. Lesi destruktif pada korteks serebri bisa menyebabkan defisit neurologik (Bahrudin, 2014)

Subkorteks, pada bagian tengah hemisfer serebri berisi serabut- serabut transversal. Ada kapsula interna berbentuk kumpulan serabut bermielin yang memisahkan nukleus lentiformis dengan nukleus kaudatus serta talamus. Lesi pada subkorteks serta talamus hendak menimbulkan kendala sensibilitas, hemiparesis (kelumpuhan pada wilayah kontalateral dari lesi). (Bahrudin, 2014)

Sistem Limbik ada pada perbatasan antara otak dengan diensefalon. Sistem limbik ialah kumpulan dari otak (cerebrum), diensefalon serta mesensefalon. Sistem limbik berperan selaku pembuat sikap serta emosional, memfasilitasi penyimpanan serta pengambilan memori (Bahrudin, 2014)

Ganglia Basalis, ialah kumpulan inti disubstansia abu- abu pada bagian dalam hemisfer otak serta nukleusnya terletak disetiap hemisfer inferior dipusat substansia putih. Ganglia

basalis berperan selaku pengontrol dasar pemahaman serta integrasi otot rangka, pengatur pola koordinasi gerakan serta mengantarkan data dari korteks serebral ke talamus. Lesi pada ganglia basalis hendak menimbulkan dystonic posture, lesi pada globus palidus serta substansia nigra hendak menyebabkan akinesia, sebaliknya lesi pada putamen serta nukleus kaudatus hendak menyebabkan hiperkinensia (Bahrudin, 2014)

2) *Diensefalon*

Epitalamus ialah membran bagian anterior yang membentang pada pleksus koroid lewat faramina interventrikular ke dalam ventrikel lateral (Bahrudin, 2014).

Talamus Talamus berperan buat memproses data sensorik dari medulla spinalis serta saraf kranial saat sebelum di informasikan ke otak ataupun batang otak. Talamus berperan selaku penyaring data serta mengantarkan sebagian kecil dari data sensorik (Bahrudin, 2014)

Hipotalamus Hipotalamus terletak dibawah serta depan talamus yang pengaruhi pusat emosi serta komponen batang otak. Hipotalamus berperan buat mengendalikan kemauan serta kerutinan (lapar, haus, kemauan intim), regulasi temperatur badan, mengendalikan ritme sikardian serta mengendalikan sistem otonom (Bahrudin, 2014)

Subtalamus Subtalamus terletak di antara mesensefalon serta talamus bagian dorsal yang berperan selaku pengatur temperatur guna sensorik, motorik serta retikular (Bahrudin, 2014)

b) *Cerebellum* (Otak Kecil)

Otak kecil ialah pusat yang berperan buat mengendalikan guna motorik. Otak kecil bawa data dari sebagian traktus sensorik (*proprioceptive*) dengan impuls motorik pada zona motorik di otak serta medulla spinalis. *Cerebellum* berperan selaku koordinasi gerakan volunter, penyeimbang badan serta tonus otot (Baharudin, 2014)

c) *Brainstem* (Batang Otak)

Batang otak (*brainstem*) terdiri dari 3 bagian yaitu *mesensefalon*, *pons*, dan *medulla oblongata*.

1) *Mesensefalon* (Midbrain)

Midbrain terletak pada bagian rostral batang otak, fossa cranii media serta posterior yang berisi nukleus buat mengendalikan gerakan visual, mengaudit serta membangkitkan reaksi refleks buat stimulus (Bahrudin, 2014 dan Moore, 2014)

2) *Pons*

Pons terletak di inferior mesensefalon di atas medulla oblongata yang membentuk benjolan pada permukaan

anterior batang otak serta menempel pada Cerebellum (Bahrudin, 2014)

3) *Medula Oblongata*

Medula oblongata menghubungkan otak dengan *medulla spinalis* yang berperan selaku penyampai data dari *spinal cord* (Bahrudin, 2014)

d) Sistem Saraf

Sistem saraf ialah bagian yang sangat lingkungan, rumit serta salah satu bagian terkecil dalam badan manusia. Sistem saraf manusia dibagi jadi 2 ialah sistem saraf pusat (SSP) serta sistem saraf tepi (SST) (Bahrudin, 2014).

1) Sistem saraf pusat (SSP)

Sistem saraf pusat ialah pusat perintah untuk sebagian besar ataupun apalagi seluruh peranan dalam badan (Barret *et.al*, 2014). Sistem saraf pusat terdiri dari otak (ensefalon), serta medula spinalis yang merupakan pusat kontrol serta pusat integrasi dari segala badan manusia. Sistem saraf pusat terlindungi oleh tulang kranium serta vertebrae, selaput otak (meningen) serta cairan serebrospinal yang terletak pada ruang subarakhnoid (Bahrudin, 2014).

2) Sistem saraf tepi (SST)

Sistem saraf tepi ialah penghantar informasi berarti dari sistem saraf pusat ke badan serta mengumpukan balik informasi

yang didapat dari badan kembali ke sistem saraf pusat(Barret *et.al* 2014) lapisan saraf tepi terdiri dari saraf kranial serta saraf spinalis yang merupakan garis komunikasi antara sistem saraf pusat serta badan (Bahrudin, 2014)

C. Anatomi dan Fisiologi Ektremitas Atas

Kerangka anggota gerak atas berhubungan dengan kerangka tubuh perantaraan gelang bahu yang terdiri dari skapula serta klavikula. Tulang- tulang yang membentuk kerangka lengan antara lainn: gelang bahu (skapula serta klavikula), humerus, ulna serta radius, karpalia, metacarpalia serta phalanges

Gelang bahu ialah persendian yang menghubungkan lengan dengan tubuh. Pergelangan ini memiliki mangkok sendi yang tidak sempurna oleh sebab bagian belakangnya terbuka. Bagian ini di wujud oleh 2 buah tulang ialah skapula serta klavikula.

1. Bagian – Bagian Tulang Ektremitas

Bagian-bagian ini akan dipaparkan bagian-bagian dari ekstremitas atas. Bagian ekstremitas terdiri dari :

a. Tulang *Scapula*

Scapula (tulang belikat) ada di bagian punggung sebelah luar atas, memiliki tulang iga I hingga VIII, wujudnya nyaris segitiga. Di sebelah atasnya memiliki bagian yang di sebut spina skapula. Sebelah atas dasar spina skapula ada dataran melekuk yang diucap fosa skapula serta fosa

infrascapula. Ujung dari spina scapula di bagian bahu membentuk taju yang diucap akromion serta berhubungan dengan clavícula dengan perantara persendian. Di sebelah dasar medial dari akromion ada suatu taju menyamai paruh burung gagak yang diucap prosesus coracoideus. Di sebelah bawahnya ada 4 lekukan tempat kepala sendi yang diucap cavum glenoid

b. Tulang *Clavicula*

Clavicula merupakan tulang yang melengkung membentuk bagian anterior dari gelang bahu. Buat keperluan pengecekan dibagian atas batang serta 2 ujung. Ujung medial diucap extremitas sternal serta membuat sendi dengan sternum. Ujung lateral diucap extremitas akromial, yang bersendi pada prosesus akromial dari scapula. Peranan clavícula yakni memberikan kaitan kepada sebagian otot dari leher serta bahu dengan demikian bekerja selaku penopang lengan.

c. Tulang *Humerus*

Humerus (tulang pangkal lengan) memiliki tulang panjang semacam tongkat. Bagian yang memiliki ikatan dengan bahu wujudnya bulat membentuk kepala sendi yang di sebut kaput humeri. Pada kaput humeri ini ada benjolan yang diucap tuberkel mayor serta minor. Di sebelah dasar kaput humeri

ada lekukan yang di sebut kolumna humeri. Pada bagian dasar ada taju (kapitulum, epikondius lateralis serta epikondium medialis). Di samping itu pula mempunya lekukan yang di sebut fosa koronoid (bagian depan) serta fosa olekrani (bagian belakang)

d. Tulang *Ulna*

Ulna merupakan suatu tulang pipa yang mempunya suatu batang serta 2 ujung. Tulang itu merupakan tulang sebelah medial dari lengan bawah serta lebih panjang dari radius. Kepala ulna terletak di sebelah ujung dasar. Di wilayah proksimal, ulna berartikulasi dengan humerus lewat *fosa olecranon* (di bagian posterior) serta lewat *prosesus coronoid* (dengan trochlea pada humerus). Artikulasi ini berupa sendi kisar, mungkin terbentuknya gerak pronasi-supinasi. Di wilayah distal, ulna kembali berartikulasi dengan radial, ada sesuatu proses yang disebut selaku prosesus styloid

e. Tulang *Radius*

Radius merupakan tulang disisi lateral lengan dasar. ialah tulang pipa dengan suatu batang serta 2 ujung yang lebih pendek daripada ulna. Di wilayah proksimal, radius berartikulasi dengan ulna, sehingga mengizinkan terbentuknya gerak pronasi- supinasi. Sebaliknya di wilayah distal, ada prosesus styloid serta zona buat perlekatan

tulang- tulang karpal antara lain tulang scaphoid serta tulang lunate.

f. Tulang Karpal

1) *Metacarpal*

Metacarpalia terdiri dari 5 tulang yang ada di pergelangan tangan serta bagian proksimalnya berartikulasi dengan bagian distal tulang- tulang karpal. Persendian yang dihasilkan oleh tulang karpal serta metakarpal membuat tangan jadi sangat fleksibel. Pada ibu jari, sendi pelana yang ada antara tulang karpal serta metakarpal mengizinkan ibu jari tersebut melaksanakan gerakan serupa menyilang telapak tangan serta mengizinkan menjepit/ menggenggam sesuatu. Khusus di tulang metakarpal jari 1 (ibu jari) serta 2 (jari telunjuk) ada tulang sesamoid.

2) *Phalangs*

Phalangs juga ialah tulang panjang, memiliki batang serta 2 ujung. Batangnya mengecil diarah ujung distal. Ada empatbelas falang, 3 pada tiap jari serta 2 pada ibu jari. Sendi engsel yang tercipta diantara tulang phalangs membuat gerakan tangan jadi lebih fleksibel paling utama untuk menggenggam sesuatu.

Pleksus brakialis (C5-Th1) merupakan saraf yang keluar dari *foramen*, *pleksus brachialis* dibagi jadi 2 yakni rami primer anterior serta posterior. Guna pleksus brachialis yakni selaku pusat distribusi dari sistem saraf tepi. Pola bergelombang pada pleksus berperan untuk mobilisasi saraf yakni apabila terjalin ketegangan pada salah satu saraf, hingga tegangan tersebut akan ditransmisikan. Serabut vasomotorik diawali dari trunkus simpatis serta bergabung dengan rami primer anterior untuk berjalan di antara pleksus brachialis serta saraf tepi pada ekstremitas. Pleksus brachialis terdiri dari 5 saraf tepi yakni *nervus musculocutaneus*, *axilaris*, *medianus*, *ulnaris* serta *radialis* (Kisner dan Colby, 2014).

D. Hemiparesis

a. Definisi Hemiparsis

Hemiparesis ialah kelemahan setengah tubuh akibat kendala tonus yang menimbulkan terdapatnya hambatan motorik (Sudaryanto, 2018). Hemiplegia merupakan kelumpuhan pada salah satu sisi badan yang diakibatkan oleh kehancuran otak, sedangkan hemiparesis merupakan kelemahan ataupun kelumpuhan parsial pada satu sisi badan yang diakibatkan oleh kehancuran otak, umumnya bertentangan dengan posisi lesi pada wilayah cerebral vascular (CVA) ataupun luka otak yang lain (Reed, 2014).

b. Dermatom Akibat Hemiparesis

Lesi pada wilayah *cerebral vascular* (CVA) kiri bisa menimbulkan hemiparesis bagian badan sebelah kanan, kendala berbicara (aphasia), apraxia serta kendala motorik yang lain. Lesi pada wilayah *cerebral vascular* (CVA) kanan bisa menyebabkan hemiparesis bagian badan sebelah kiri, kendala visual, penyusutan kognitif serta kendala sikap (Reed, 2014)

E. Motorik

Motorik merupakan gerakan yang timbul akibat dari respon yang digerakkan oleh organ badan manusia akibat dari perintah otak. Sebaliknya penafsiran pendidikan motorik bisa di artikan selaku proses belajar kemampuan gerakan serta penghalusan keahlian motorik, dan variabel yang menunjang maupun membatasi keahlian ataupun motorik.

Sebaliknya fungsi motorik yakni untuk memperbaiki gerakan tingkatan mutu gerakan agar badan bergerak dengan baik serta benar. Akibat dari peranan motorik agar tubuh senantiasa segar serta sehat.

F. Kekuatan otot

Kekuatan otot merupakan keterampilan otot ataupun sekelompok otot untuk melaksanakan kontraksi dalam satu kali usaha optimal melawan beban. Kekuatan otot merupakan satu komponen yang

sangat berarti dalam seluruh wujud kegiatan gerak karena memiliki kedudukan selaku penggerak.

G. *Mirror Therapy*

a. Definisi *Mirror Therapy*

Mirror Therapy ialah intervensi terapeutik terkini yang berfokus untuk menstimulasi gerakan anggota badan yang tidak sakit (Sengkey & Pandeiroth, 2014). *Mirror therapy* merupakan wujud rehabilitasi ataupun latihan yang memakai imajinasi motorik penderita. Kaca akan membagikan stimulasi visual kepada otak (saraf motorik cerebral yakni ipsi lateral ataupun contra lateral) untuk menggerakkan anggota badan yang mengalami kelumpuhan. Pengobatan ini berfokus pada interaksi anggapan visual-motorik untuk menaikkan anggota badan yang hadapi kendala kelemahan otot (Rizollati *et.al*, 2004). Bagi Lacobani & Galesse (1996, dalam Meidian, 2013) berpendapat kalau gerakan yang dihasilkan dari *mirror neuron system* bisa dihasilkan dengan lebih baik lewat proses imitasi serta imajinasi gerakan yang dicoba sebelumnya. Perihal ini dapat memunculkan rangsangan pada pusat motorik korteks setelah itu akan terstimulasi serta menciptakan gerakan fungsional yang diinginkan.

b. Mekanisme *Mirror Therapy*

Gambaran visual pergerakan tangan bisa mengaktifkan

cortikal lateral. Dengan kata lain, pada saat memakai tangan kanan dapat dikira pula memakai tangan kiri setelah itu bisa menstimulasi badan yang mengalami hemiparesis. Kaca akan memantulkan gerakan lengan yang sehat lewat input visual untuk diterima oleh lengan yang sakit agar melaksanakan gerakan yang baik dengan metode tingkatkan *proprioceptive* (Dohle, 2009). Pemakaian kaca bisa menstimulasi *cortex premotor* untuk menolong mengembalikan peranan motorik. *Cortex premotor* memperoleh stimulasi dari cerminan visual di kaca untuk mengembalikan peranan motorik pada penderita stroke. Lebih banyak mengendalikan gerakan bilateral daripada mengendalikan *motor cortex* serta sebagai penghubung antara zona premotor dengan input visual (Sengkey & Panderoth, 2014)

c. Teknik *Mirror Therapy*

Menurut Fukumura (2007, dalam Tesis Hardiyanti, 2013) metode pemakaian mirror therapy terdapat 3 yakni :

- 1) Menatap gerakan tangan yang sehat di kaca setelah itu menirukan pada yang sakit
- 2) Membayangkan tangan yang sakit melaksanakan gerakan serupa yang diinginkan
- 3) Terapis menolong gerakan tangan yang sakit sehingga pantulan gerakan tangan sehat di kaca dengan gerakan tangan yang sakit

H. Konsep *Literature Review*

Literature Review merupakan suatu tata cara yang sistematis, eksplisit serta reproduibel untuk melaksanakan identifikasi, penilaian serta sintesis terhadap karya- karya hasil riset serta hasil pemikiran yang telah dihasilkan oleh para periset serta praktisi.

Literature Review bertujuan untuk membuat analisis serta sintesis terhadap pengetahuan yang telah ada terikat topik yang akan diteliti untuk menciptakan ruang kosong untuk riset yang akan dilakukan

Secara garis besar ada 3 wujud review yakni: *narrative review*, kualitatif sistematik review serta kuantitatif sistematik review (dapat ditambah dengan meta-analisis).

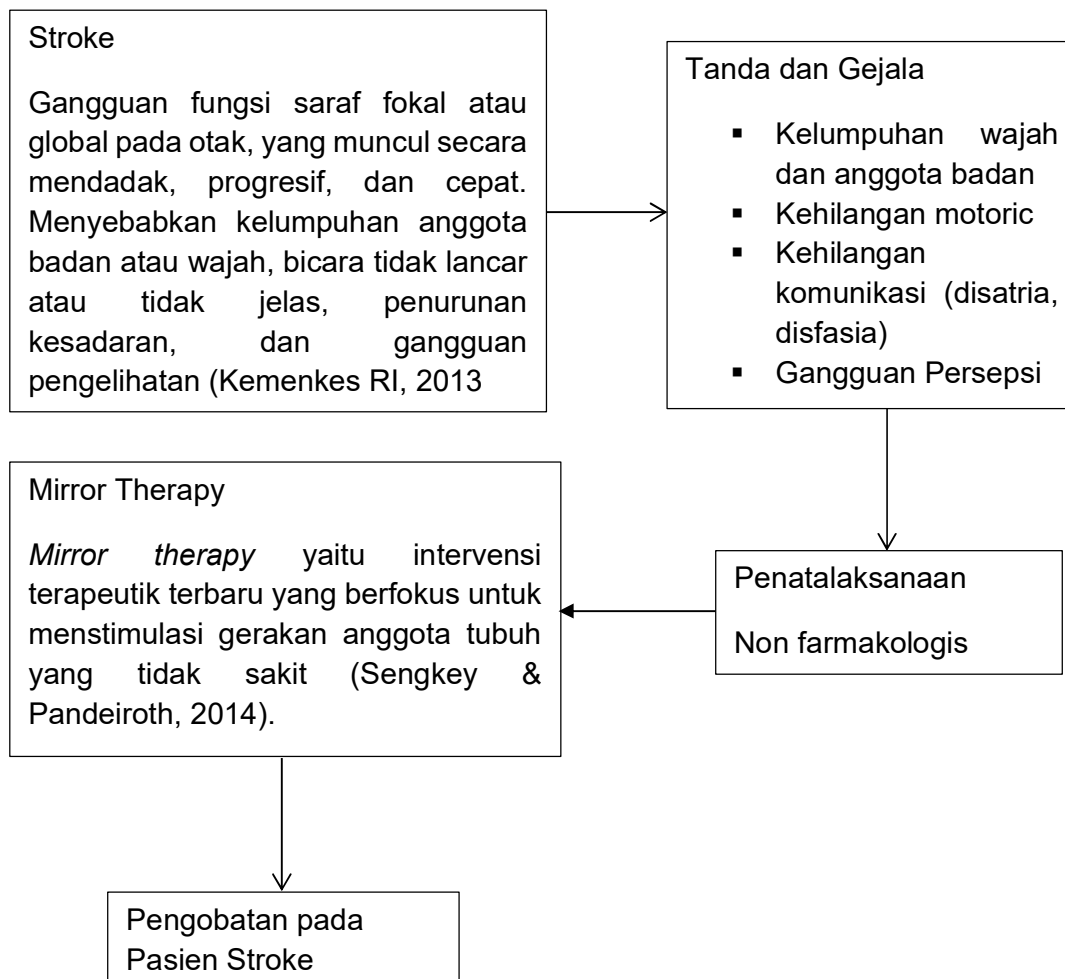
Ramdhani, Amin & Ramdhani (2014) menerangkan empat tahapan dalam membuat *literature review*, ialah :

- 1) Memilah topik yang akan direview
- 2) Melacak serta memilah artikel yang sesuai/relevan
- 3) Melaksanakan analisis serta sintesis literatur dan
- 4) Mengorganisasi penyusunan review

Dari tahapan yang wajib diiringi dalam membuat *literatur review*, langkah yang butuh dicermati merupakan membuat sintesis dari artikel-artikel konseptual ataupun empiris yang relevan dengan riset yang akan dicoba. Disaat menulis *literatur review*, terdapat 2 perihal yang jadi bagian wajib untuk merujuk terbitan ataupun publikasi

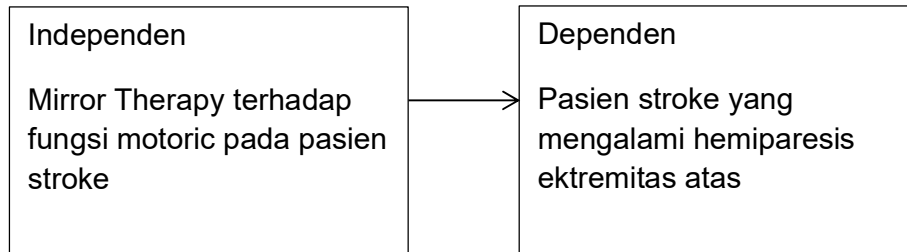
sebelumnya adalah pendahuluan serta ulasan. Dengan mengemukakan rujukan, akan jadi pendukung dalam argumentasi sekaligus dapat sebagai referensi kembali literatur yang digunakan selaku landasan dalam analisis yang dikemukakan.

I. KONSEP TEORI



Gambar 2.1 Kerangka Teori

J. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep