

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Stroke

a. Pengerian stroke

Stroke (*cerebrovascular accident* atau CVA) yaitu *brain attack* atau serangan otak secara mendadak akibat gangguan peredaran darah otak (Suryadi, 2012). Stroke adalah gangguan fungsi otak yang timbulnya mendadak, berlangsung selama 24 jam atau lebih, akibat gangguan peredaran darah di otak (Yayasan Stroke Indonesia, 2010).

b. Epidemiologi stroke

Di Amerika Serikat, stroke merupakan penyebab Kematian ke-3 setelah jantung dan kanker dengan jumlah penderita 500.000 orang per tahunnya. Di Indonesia, menurut SKRT tahun 1995, strok merupakan penyebab Kematian utama, dengan 3 per 1.000 penduduk menderita penyakit stroke dan jantung *iskemik*.

Di dunia, menurut SEAMIC *Health Statistic* 2000, penyakit serbiovaskuler seperti jantung koroner dan stroke berada di urutan kedua penyebab kematian tertinggi di dunia. Secara umum, 85% kejadian stroke adalah stroke oklusif, 15% adalah stroke *hemoragik* (Ikawati, 2011).

c. Tanda dan gejala stroke

Tanda dan gejala stroke menurut (Suryadi, 2012), adalah sebagai berikut:

- 1) Mendadak bicara pelo atau tidak bisa bicara.
- 2) Mendadak lemas separuh tubuh.
- 3) Mendadak kesemutan separuh tubuh atau sekitar mulut.
- 4) Mendadak hilang keseimbangan atau merasa pusing berputar (vertigo).
- 5) Nyeri kepala hebat tiba-tiba, apalagi disertai mual dan muntah.
- 6) Penglihatan anda mendadak kabur atau gelap pada satu mata atau penglihatan menjadi ganda ataupun tidak dapat melihat sisi kiri atau kanan.
- 7) Mendadak susah berpikir atau tidak mampu mengingat sementara.
- 8) Mulut mendadak miring atau terasa kebas pada separuh wajah.
- 9) Pendengaran mendadak hilang, apalagi disertai kuping berdenging dan pusing berputar.
- 10) Mendadak tidak sadarkan diri dan tidur mengorok.

d. Diagnosis stroke

Untuk akurasi di perlukan instrumen seperti: *Computer tomography (CT) scan* dan *magnetic resonance imaging (MRI)*. CT atau MRI dapat menunjukkan adanya infark (>2mm) atau perdarahan untuk membedakan jenis stroke (Ikawati, 2011).

e. Faktor risiko stroke

Stroke erat kaitannya dengan pembuluh darah. Stroke terjadi karena adanya gangguan aliran darah ke bagian otak. Faktor resiko penyebab stroke digolongkan menjadi 2 yaitu faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan dan faktor resiko yang dapat dikendalikan (Suirauka, 2012). Faktor risiko stroke yang tidak dapat dikendalikan antara lain:

1) Umur

Risiko stroke meningkat seiring pertambahan usia. Setelah umur memasuki 55 tahun keatas, resiko stroke meningkat dua kali lipat setiap kurun waktu 10 tahun. Namun bukan berarti stroke hanya terjadi pada kelompok usia lanjut, melainkan stroke juga dapat menyerang berbagai kelompok umur.

2) Jenis kelamin

Pria memiliki risiko terkena stroke lebih besar daripada wanita. Risiko stroke pada pria lebih tinggi 20 persen daripada wanita. Namun, setelah seorang perempuan menginjak usia 55 tahun, saat kadar estrogennya menurun karena menopause, risikonya justru lebih tinggi dibandingkan pria.

3) Garis keturunan

Risiko stroke lebih tinggi jika dalam keluarga terdapat riwayat keluarga penderita stroke. Perlu diwaspadai apabila ada anggota

keluarga (orangtua dan saudara) yang mengalami stroke atau serangan *transien iskemik*.

4) Ras atau etnik

Berdasarkan data *American Heart Association*, ras Afrika Amerika memiliki risiko lebih tinggi terkena stroke dibandingkan dengan ras kaukasia.

5) Diabetes

Penderita diabetes mempunyai resiko 2 kali lebih besar mengalami stroke, hal ini dapat terjadi akibat gangguan metabolisme pada para penderita diabetes.

6) Arteriosklerosis

Kondisi dimana terjadi penyumbatan dinding pembuluh darah dengan lemak, kolesterol ataupun kalsium.

7) Penyakit jantung

Orang dengan penyakit jantung mempunyai risiko dua kali lipat terkena stroke dibandingkan orang berjantung sehat.

Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan, antara lain:

1) Obesitas

Risiko stroke akan meningkat pada orang dengan indeks masa tubuh (IMT) lebih dari 30 kg/m^2 (obesitas).

2) Kurang aktivitas fisik dan olahraga

Efeknya adalah meningkatkan risiko hipertensi, rendahnya kadar HDL (*high density lipoprotein*) dan diabetes. Berolahraga yang dilakukan secara rutin 30-40 menit per hari dapat mengurangi risiko tersebut.

3) Merokok

Peluang terjadinya stroke pada orang yang mempunyai kebiasaan merokok 50 persen lebih tinggi daripada yang bukan perokok.

4) Mengonsumsi alkohol dan penggunaan obat-obatan

Risiko stroke *iskemik* akan meningkat dalam dua jam setelah mengonsumsi minuman beralkohol. Penggunaan obat-obatan terlarang seperti halnya kokain juga dapat menyebabkan stroke dan serangan jantung.

5) Tekanan darah tinggi (hipertensi)

Hampir sekitar 40% kejadian stroke disebabkan atau dialami oleh penderita hipertensi.

6) Tingkat kolesterol darah yang berbahaya

Kadar kolesterol LDL yang tinggi akan meningkatkan risiko terjadinya pengerasan pembuluh nadi (arterosklerosis), karena kolesterol cenderung menumpuk pada dinding pembuluh darah dan membentuk plak.

7) *Sleep apnea* (mendengkur disertai berhenti bernafas selama 10 detik)

Penderita *sleep apnea* beresiko mengalami hipertensi dan kekurangan *suplay* oksigen dalam darahnya yang dapat menyebabkan stroke.

f. Etiologi

Trombosis Serebri Merupakan penyebab stroke yang paling sering ditemui yaitu pada 40% dari semua kasus stroke yang telah dibuktikan oleh ahli patologis. Biasanya berkaitan erat dengan kerusakan fokal dinding pembuluh darah akibat arterosklerosis. Embolisme Kebanyakan emboli serebri berasal dari suatu flowess dalam jantung sehingga masalah yang dihadapi sesungguhnya merupakan perwujudan dari penyakit jantung (Israr, 2011).

g. Patologis Stroke

Patologis stroke menurut (Suryadi, 2012), adalah sebagai berikut:

1) Stroke hemoragik

Perdarahan intrakranial meliputi perdarahan di parenkim otak dan perdarahansubarachnoid. Insidens perdarahan intrakranial kurang lebih 20 % adalah stroke hemoragik, dimana masing-masing 10% adalah perdarahan subarachnoid dan perdarahan intraserebral

Perdarahan intraserebral biasanya timbul karena pecahnya mikroaneurisma (berryaneurysm) akibat hipertensi maligna. Hal ini paling sering terjadi di daerah subkortikal, serebelum, dan batang otak. Hipertensi kronik menyebabkan pembuluh arteriola berdiameter 100 – 400 mikrometer mengalami perubahan patologi pada dinding pembuluh darah tersebut berupa lipohialinosis, nekrosis fibrinoid serta timbulnya aneurisma tipe Bouchard. Pada kebanyakan pasien, peningkatan tekanan darah yang tiba-tiba menyebabkan rupturnya penetrating arteri yang kecil. Keluarnya darah dari pembuluh darah kecil membuat efek penekanan pada arteriole dan pembuluh kapiler yang akhirnya membuat pembuluh ini pecah juga. Hal ini mengakibatkan volume perdarahan semakin besar.

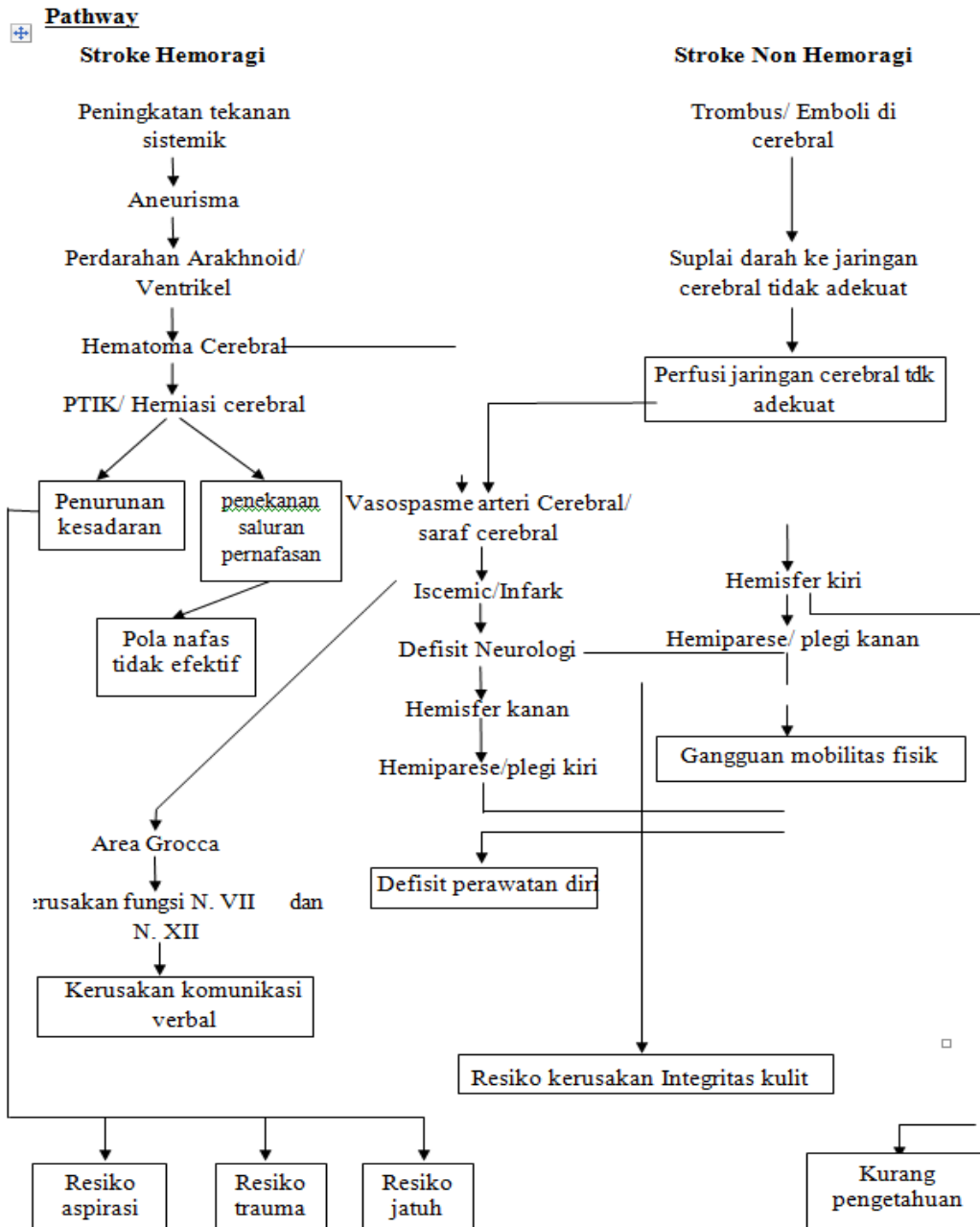
2) Stroke non hemoragik

Pada stroke iskemik, berkurangnya aliran darah ke otak menyebabkan hipoksemia daerah regional otak dan menimbulkan reaksi – reaksi berantai yang berakhir dengan kematian sel – sel otak dan unsur – unsur pendukungnya.

Secara umum daerah regional otak yang iskemik terdiri dari bagian inti (core) dengan tingkat iskemia terberat dan berlokasi di sentral. Daerah ini akan menjadi nekrotik dalam waktu singkat jika tidak ada reperfusi. Di luar daerah core iskemik terdapat daerah penumbra iskemik. Sel – sel otak dan jaringan pendukungnya belum

mati akan tetapi sangat berkurang fungsi – fungsinya dan menyebabkan juga defisit neurologis. Tingkat iskemiknya makin ke perifer makin ringan. Daerah penumbra iskemik, di luarnya dapat dikelilingi oleh suatu daerah hiperemik akibat adanya aliran darah kolateral (luxury perfusion area). Daerah penumbra iskemik inilah yang menjadi sasaran terapi stroke iskemik akut supaya dapat direperfusi dan sel-sel otak berfungsi kembali. Reversibilitas tergantung pada faktor waktu dan jika tidak terjadi reperfusi, daerah penumbra dapat berangsur-angsur mengalami kematian.

h. Pathway stroke



Gambar 2.1 Pathway stroke (Suryadi, 2012).

i. Klasifikasi Stroke

Stroke dapat dibedakan berdasarkan kelainan patologis, menurut Israr (2011) jenis stroke berdasarkan kelainan patologis adalah:

1) Stroke *hemoragik*

Pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan keluarnya darah ke jaringan *parenkim* otak, ruang cairan *serebrospinalis* *disekitar* otak atau kombinasi keduanya. Perdarahan tersebut menyebabkan gangguan serabut saraf otak melalui penekanan struktur otak dan juga oleh *hematom* yang menyebabkan *iskemia* pada jaringan sekitarnya. Peningkatan tekanan *intrakranial* pada gilirannya akan menimbulkan *herniasi* jaringan otak dan menekan batang otak. Etiologi stroke *hemoragik* adalah sebagai berikut:

a) Perdarahan *intracerebral*

Perdarahan *intracerebral* ditemukan pada 10% dari seluruh kasus stroke, terdiri dari 80% di *himesfer* otak dan sisanya di batang otak dan serebelum. Gejala klinis:

(1) Onset perdarahan bersifat mendadak, terutama sewaktu melakukan aktivitas dan dapat didahului oleh gejala *prodromal* berupa peningkatan tekanan darah yaitu

nyeri kepala, mual, muntah, gangguan memori, bingung, perdarahan retina, dan epistaksis.

- (2) Penurunan kesadaran yang berat sampai koma disertai *hemiplegia* atau *hemiparese* dan dapat disertai kejang fokal atau umum.
- (3) Tanda-tanda penekanan batang otak, gejala pupil unilateral, refleks pergerakan bola mata menghilang dan *deserebrasi*.
- (4) Dapat dijumpai tanda-tanda tekanan tinggi *intrakranial* (TTIK), misalnya *papiledema* dan perdarahan *subhialoid*.

b) Perdarahan *subarakhnoid*

Perdarahan *subarakhnoid* adalah suatu kejadian di mana terjadi perdarahan di ruang *subarakhnoid* yang timbul secara primer. Gejala klinis:

- (1) Onset penyakit berupa nyeri kepala mendadak seperti meledak, dramatis, berlangsung dalam 1 – 2 detik sampai 1 menit.
- (2) Vertigo, mual, muntah, banyak keringat, menggigil, mudah terangsang, gelisah dan kejang.
- (3) Dapat ditemukan penurunan kesadaran dan kemudian sadar dalam beberapa menit sampai beberapa jam.

(4) Dijumpai gejala-gejala rangsang *meningen*.

(5) Perdarahan retina berupa perdarahan *subhialid* merupakan gejala karakteristik perdarahan *subarakhnioid*.

(6) Gangguan fungsi otonom berupa *bradikardi* atau takikardi, hipotensi atau hipertensi, banyak keringat, suhu badan meningkat, atau gangguan pernafasan.

2) *Stroke non hemoragik*

Iskemia jaringan otak timbul akibat sumbatan pada pembuluh darah *serviko-kranial* atau *hipoperpusi* jaringan otak oleh berbagai faktor seperti *aterotrombosis*, emboli, atau ketidak stabilan *hemodinamik*, *Aterotrmbosis* terjadi pada arteri-arteri besar dari daerah kepala dan leher dan dapat juga mengenai pembuluh arteri kecil atau percabangannya. Trombus yang terlokalisasi terjadi akibat penyempitan pembuluh darah oleh plak *aterosklerotik* sehingga menghalangi aliran darah pada bagian distal dari lokasi penyumbatan. Gejala neurologis yang muncul tergantung pada lokasi pembuluh darah otak yang terkena.

j. Pencegahan stroke

Deteksi dini terhadap adanya *aterosklerosis* pada stadium dini sulit dilakukan. Namun yang penting dilakukan adalah mendeteksi ada

tidaknya faktor risiko, sebelum seseorang mengalami kelainan pembuluh darah. Tujuan upaya pencegahan penyakit stroke ini adalah untuk menurunkan kejadian penyakit, kecacatan dini dan Kematian, sehingga dapat memperpanjang hidup dengan kualitas yang memadai. Pencegahan dibagi atas dua kategori yaitu pencegahan primer dan pencegahan sekunder. Pencegahan primer dilakukan pada mereka yang masih sehat dan belum pernah mengalami penyakit stroke. Sedangkan pencegahan sekunder, dilakukan terhadap mereka yang sudah pernah mengalami penyakit stroke. Pencegahan stroke menurut Suiroaka (2012), adalah sebagai berikut:

1) Pencegahan primer

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam pencegahan antara lain:

a) Menghindari kegemukan

Pencegahan stroke perlu dilakukan dengan menghindari kegemukan (obesitas), sebisa mungkin mengurangi kolesterol tinggi. Untuk itu asupan konsumsi harus diubah yaitu dari yang cenderung tinggi karbohidrat dan lemak menjadi banyak sayur dan buah yang tinggi serat. Dari protein hewani gantikan posisi daging dengan ikan, karena ikan memiliki kandungan lemak yang jauh lebih baik bagi kesehatan daripada daging.

b) Menghindari stres

Beban kerja yang tinggi, tekanan hidup yang berat, tuntutan ekonomi, keinginan yang belum tercapai ataupun hal yang lainnya tanpa disadari dapat menyebabkan efek jangka panjang pada fisik dan mental. Stres menyumbang hingga 20% penyebab stroke, selain itu juga menimbulkan hipertensi. Stres yang tidak terkendali akan memicu naiknya tekanan darah dan berisiko terkena serangan jantung. Stres juga dapat menaikkan kadar kolesterol dalam darah. Kondisi tersebut nantinya dapat membuat pembuluh darah tersumbat sehingga penderita rentan terhadap stroke. Stres dalam kehidupan sekarang ini merupakan suatu kondisi yang sulit dihindari, sehingga perlu pengelolaan yang baik. Jika mampu mengelola stres dengan baik. Jika mampu mengelola stres dengan baik maka risiko terkena stroke dapat berkurang hingga 25 %.

c) Menghindari minum alkohol dan obat yang memiliki efek buruk pada pembuluh darah

Konsumsi alkohol selain membuat orang mengonsumsinya terlalu banyak makan mengalami gejala mabuk, namun yang lebih perlu diwaspadai adalah pengaruh terhadap tekanan darah. Alkohol jelas dapat meningkatkan tekanan darah,

memperlemah jantung, mengentalkan darah dan menyebabkan kejang arteri.

d) Menghentikan kebiasaan merokok

Kebiasaan merokok akan meningkatkan serangan stroke dibanding orang-orang bukan perokok. Merokok dapat mengurangi elastisitas pembuluh darah sehingga meningkatkan pengerasan pembuluh darah dan akan meningkatkan serangan stroke.

e) Mengurangi asupan lemak, kolesterol dan garam yang di konsumsi secara berlebihan

Makanan cepat saji (fastfood), gorengan, *steak*, dan gulai mengandung kadar lemak dan kolesterol tinggi. Konsumsi dari jenis makanan tersebut harus dibatasi, karena bila konsumsi berlebihan akan menimbulkan arteriosklerosis atau pengerasan pembuluh darah yang akan menghambat aliran darah ke otak.

Makanan yang menggunakan kadar garam tinggi dalam pengelolaannya juga harus dihindari, sebab Natrium (Na) adalah mineral utama dalam garam, berefek meningkatkan ketegangan kontraksi pembuluh darah. Batasilah konsumsi garam dengan mengurangi camilan, gorengan dan makanan yang diolah dengan garam seperti makanan kalengan dan makanan yang diawetkan.

- f) Mengendalikan gula darah dan kadar lemak darah (*dislipidemia*)

Terlalu banyak mengonsumsi gula akan mengakibatkan kegemukan dan memicu munculnya diabetes tipe 2 karena hormon insulin sudah resisten sehingga terjadi penumpukan gula dalam darah.

- g) Mengobati penyakit

Mengobati seperti penyakit; Hipertensi, Diabetes mellitus, penyakit jantung atau *aterosklerosis*. Hipertensi merupakan faktor utama terkena stroke dan penyakit jantung koroner. Diabetes juga meningkatkan risiko stroke 1,5 hingga 4 kali lipat, terutama pada penderita yang gula darahnya tidak terkontrol. Oleh karena itu, pengobatan dan kontrol terhadap penyakit-penyakit ini sangat perlu dilakukan untuk mengurangi risiko terkena stroke.

- h) Berolahraga secara teratur

Berolahraga secara teratur, minimal 3 kali seminggu. Hasil optimal olahraga tidak hanya ditentukan oleh jenis dan frekuensi berolahraga. Waktunya sebaiknya dipertimbangkan sehingga tidak terbuang percuma

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil olahraga dengan intensitas rendah bermanfaat bagi penyakit jantung dan dapat

mencegah stroke. Berolahraga secara teratur, tidak hanya membuat jantung tetap kuat, tapi juga meningkatkan enzim alami (*superoksida dismitase*, *glutation peruksedase* dan *katalase*) yang berperan sebagai antioksidan untuk mencegah arteriosklerosis. Olahraga juga mengontrol berat badan dan mengendalikan stres yang bermanfaat untuk mencegah stroke.

2) Pencegahan sekunder

Dalam pencegahan sekunder yang perlu dilakukan:

- a) Mengontrol faktor risiko penyakit stroke melalui: mengatasi *dislipidemia* dengan diet rendah lemak, berhenti merokok, menghindari konsumsi alkohol, mengatasi kegemukan (obesitas), menghindari dan mengobati *hiperurisemia*.
- b) Dengan menggunakan obat-obatan (*stroke iskemik*).

Pencegahan stroke menurut Wadda A. Umar (2010), adalah sebagai berikut:

1) Ibadah sehari-hari

Tidak bisa dibantah lagi, bahwa ibadah sehari-hari mempunyai manfaat bagi kesehatan tubuh. Banyak ayat Al-Qur'an dan hadits nabi yang menyampaikan tentang manfaat ibadah bagi kesehatan. Tentunya, agar ibadah tersebut bisa memberikan manfaat bagi tubuh, harus diikuti

dengan cara yang benar sesuai petunjuk nabi. Kemudian mengerjakannya secara sempurna dan kaffah.

2) Melakukan bekam

Untuk menjaga kesehatan, bekam cukup dilakukan secara rutin sebulan sekali, dengan bergantian beberapa titik, umumnya adalah *ummu mughits* dan *kahil*. Namun bila ada penyakit, bisa dilakukan lebih sering.

k. Tujuan pengobatan stroke

Tujuan pengobatan stroke, menurut Suryadi (2012) diantaranya adalah:

- 1) Sembuh dari kecacatan.
- 2) Mencegah stroke berulang.
- 3) Mencegah kepikunan (*Demensia vaskuler*).

l. Komplikasi stroke

Beberapa komplikasi stroke diantaranya adalah:

- 1) Ischemic serebral edema.
- 2) Trombosis vena.
- 3) Emboli paru.
- 4) Aritmia jantung.
- 5) Kehilangan kemampuan motorik dan sensorik dari salah satu atau lebih anggota tubuh secara permanen.
- 6) Kehilangan fungsi kognitif atau fungsi otak yang lain (amnesia).

- 7) Kontraktor sendi.
- 8) Ulkus dekubitus.
- 9) Infeksi saluran pernafasan dan saluran kemih.
- 10) Kesulitan berkomunikasi.
- 11) Menurunkan angka harapan hidup.

j. Rehabilitasi pasien post stroke

Rehabilitasi stroke merupakan sebuah program yang terkoordinasi yang memberikan perawatan restoratif untuk memaksimalkan pemulihan dan meminimalisasi impairment, disability, dan hadicap yang disebabkan oleh stroke (Widiyanto, 2013).

Disability atau ketidakmampuan didefinisikan sebagai keterbatasan atau hilangnya kemampuan untuk melakukan aktivitas yang umum dilakukan orang normal akibat impairment yang dideritanya (Wirawan, 2014).

Menurut Wirawan (2014), terdapat 6 prinsip dasar pada rehabilitasi stroke sebagai berikut:

1. Gerak merupakan obat yang paling mujarab.

2. Latihan yang digunakan pada terapi gerak sebaik merupakan gerak fungsional.
3. Pasien diarahkan untuk melakukan gerak dengan keadaan senormal mungkin.
4. Latihan gerak fungsional dapat dilakukan setelah stabilitas tubuh sudah tercapai.
5. Terapi gerak diberikan kepada pasien yang siap secara fisik maupun mental
6. Hasil terapi akan optimal jika ditunjang dengan kemampuan fungsi kognitif, persepsi, dan modalitas sensoris yang baik.

Sebagai upaya mengembalikan kemampuan motorik dan meningkatkan kualitas hidup, para penderita stroke dapat menjalani program rehabilitasi metode pengobatan komplementer yaitu terapi bekam. Rehabilitasi *post* stroke yang dini dan teratur dapat mengembalikan kemampuan motorik para penderitanya secara bertahap hingga kesehatan mereka dapat pulih kembali secara total.

2. Terapi Bekam

Berbekam atau Hijamah menurut bahasa adalah ungkapan tentang menghisap darah dan mengeluarkannya dari permukaan kulit, yang kemudian ditampung di dalam gelas bekam, yang menyebabkan pemusatan dan penarikan darah di sana. Lalu dilakukan penyayatan permukaan kulit dengan pisau bedah, untuk mengeluarkan darah (Al-Badri Yasin, 2011).

Kata "*Hijamah*" berasal dari bahasa Arab, dari kata *Al Hijmu* yang berarti pekerjaan membekam. Al Hajjam berarti ahli bekam. Nama lain bekam adalah canduk, canthuk, kop, mambakan, di Eropa dikenal dengan istilah "*Cuping Therapeutic Method*". Bekam dalam bahasa Mandarin disebut *Pa Hou Kuan* (Kasmui, 2010).

Pengobatan dengan bekam sudah digunakan semenjak zaman Nabi. Terbukti dengan adanya hadis Nabi Muhammad SAW yang berbunyi “Kesembuhan itu terdapat pada tiga hal, yaitu minuman madu, sayatan alat bekam dan kay (pembakaran) dengan api, dan sesungguhnya aku melarang umatku dari kay” (HR. Bukhari Muslim). Sabda yang lain “Sungguh, pengobatan paling utama yang kalian gunakan adalah bekam ”(HR. Tirmidzi) (Santoso, 2012).

Terapi bekam berasal dari timur tengah namun telah menyebar ke daratan Eropa dan Asia seperti Cina dan Indonesia. Di Indonesia terapi bekam memang belum banyak diteliti kebenaran manfaatnya. Namun

berdasarkan pengalaman praktek Abu Fabby, sudah banyak pasien bisa disembuhkan. seperti sakit kepala, pusing-pusing, sakit pinggang, sakit punggung dan sakit berat lainnya. Menurut Abu, pasien bisa sembuh karena dilakukan bekam pada titik-titik saraf terkait dengan penyakit yang dikeluhkan pasien (Kasmui, 2010).

a. Jenis dan Teknik Bekam

Wadda A. Umar (2010) mengatakan bahwa bekam dapat dilakukan dengan dua cara, yakni bekam kering atau bekam angin (*Hijamah Jaaffah* atau *Dry Cupping*) dan bekam basah (*Hijamah Rothbah* atau *Wet Cupping*). Bekam kering menurut Kasmui (2010) merupakan upaya menghisap permukaan kulit dan memijat tempat sekitarnya tanpa mengeluarkan darah kotor dengan tujuan pemindahan zat dalam tubuh dari satu tempat ke tempat lain. Pada teknik bekam ini darah akan keluar melalui urat-urat kecil yang menimbulkan bekas seperti memar sementara. Santoso (2012) mengatakan bahwa bekam kering dapat dilakukan dengan tehnik meluncur dan tehnik tarik. Penggunaan tehnik meluncur merupakan pengganti kerokan. Tindakan ini dilakukan untuk membuang angin pada tubuh, melemaskan otot-otot dan melancarkan peredaran darah. Sedangkan tehnik tarik biasa digunakan untuk menghilangkan nyeri atau penat di bagian dahi, kening dan bagian yang terasa pegal. Adapun bekam basah merupakan bekam kering

yang mendapatkan tambahan perlakuan, yaitu darah dikeluarkan dengan cara disayat pada daerah yang dibekam (Santoso, 2012).

Terapi Bekam harus diberikan sesuai dengan kondisi klien, sehingga tidak semua klien dapat diberikan terapi bekam yang sama. Oleh karena itu, sebelum diberikan terapi, klien terlebih dahulu dipastikan kondisi fisiknya dengan diagnosa yang jelas sebelum diberikan terapi basah atau kering. Beberapa manfaat dari pemberian terapi bekam basah (Kasmui, 2010), diantaranya :

1. Membersihkan darah dari racun-racun sisa makanan dan dapat meningkatkan aktifitas saraf vertebrae.
2. Mengatasi gangguan tekanan darah yang tidak normal dan arteriosclerosis.
3. Menghilangkan rasa pusing, memar di bagian kepala, wajah, migrain dan sakit gigi.
4. Menghilangkan kejang-kejang dan kram otot.
5. Memperbaiki permeabilitas pembuluh darah.
6. Menyembuhkan reumatik.
7. Mengatasi kemalasan, lesu dan banyak tidur.

8. Mengatasi radang selaput jantung dan ginjal.

9. Mengatasi gangguan kulit, alergi, jerawat dan gatal-gatal.

Adapun pemberian terapi bekam kering dilakukan untuk mengatasi berbagai penyakit ringan seperti mengatasi masuk angin, menghilangkan rasa sakit pada paru-paru kronis, menahan derasnya haid dan mimisan, meringankan rasa sakit dan penumpukan darah, melenturkan otot-otot yang tegang, radang urat saraf dan radang sumsum tulang belakang, pembengkakan liver, radang ginjal dan wasir (Ridho, 2012).

b. Larangan Berbekam

Terapi bekam ini dilarang digunakan pada penderita tekanan darah sangat rendah, penderita sakit kudis, penderita diabetes mellitus, wanita hamil, wanita yang sedang haid. Orang yang sedang minum obat pengencer darah, penderita leukemia, trombosit, alergi kulit serius, orang yang sangat letih, kelaparan, kenyang, kehausan dan orang yang sedang gugup. Adapun anggota bagian tubuh yang tidak boleh di-bekam yaitu mata, telinga, hidung, mulut, puting susu, alat kelamin, dubur. Area tubuh yang banyak simpul limpa. Area tubuh yang dekat pembuluh besar. Bagian tubuh yang ada varises, tumor, retak tulang, jaringan luka . Menurut Imam asy-Syuyuthi berbekam dalam keadaan perut kosong itu adalah paling baik karena

dalam hal itu terdapat kesembuhan. Dan dianjurkan untuk tidak makan selama 2- 3 jam sebelumnya (Ridho, 2012).

c. Waktu Bekam

Sebaiknya berbekam dilakukan pada pertengahan bulan, karena darah kotor berhimpun dan lebih terangsang (darah sedang pada puncak gejala). Pemilihan waktu bekam adalah sebagai tindakan preventif untuk menjaga kesehatan dan penjagaan diri terhadap penyakit. Adapun untuk pengobatan penyakit, maka harus dilakukan kapan pun pada saat dibutuhkan. Dalam hal ini Imam Ahmad melakukan bekam pada hari apa saja ketika diperlukan. Hal ini berdasarkan sabda Rasulullah SAW : "Jangan sampai mengalami ketidakstabilan darah, karena itu bisa mematikan." (Santoso, 2012).

Menurut Ibnu Qayyim perintah penggunaan bekam bukan pada awal bulan (Qamariyah), karena cairan-cairan dalam tubuh kurang aktif bergerak dan tidak normal. Bukan pula akhir bulan, karena cairan-cairan itu berkurang. Yang baik ialah pada pertengahan bulan, ketika cairan-cairan di dalam tubuh bergolak dan mencapai puncak penambahannya, karena bertambahnya cahaya dari rembulan.

d. Teknik Bekam

Terapi bekam dilakukan dengan cara mengoleskan alkohol pada titik yang akan dibekam agar steril, proses berikutnya dibekam hingga kulit terlihat tertarik dan berwarna kemerahan. Selanjutnya

permukaan kulit (epidermis) disayat dengan pisau bedah atau silet steril sehingga akan keluar darah kotor. Sayatan ini tidak berbahaya karena yang tersayat hanya lapisan kulit luar, tidak sampai ke dalam lapisan daging. Setelah darah keluar disedot lagi dengan bekam hingga keluar getah bening. Getah bening ini yang berfungsi menutup lapisan yang tersayat. Luka Sayatan tersebut dapat sembuh dalam waktu tiga hari (Wadda A. Umar, 2010).

Bekam harus dilakukan dengan serba steril yaitu steril hatinya dalam arti ikhlas dalam melakukannya, jika memungkinkan sebaiknya dilakukan sambil berpuasa baik pasien maupun yang mengobati, meminta kesembuhan dari-Nya. Alat yang digunakan juga harus steril, seperti gelas bekam, penyedot udara, pisau/silet dan kantung tangan. Alat seperti silet dan kantung tangan harus sekali pakai langsung dibuang. Walaupun tidak berbahaya, bekam tidak dianjurkan untuk penderita diabetes, pasien yang fisiknya lemah, penderita infeksi kulit merata, kanker darah, sedang hamil dan rentan keguguran kandungan, hepatitis A dan B, penderita anemia serta pasien yang sedang menjalani cuci darah. Jika dilakukan bekam pada golongan ini, dimungkinkan akan terjadi efek samping yang tidak diinginkan.

e. Prinsip Kerja dan Manfaat Bekam

Sudah banyak penelitian di luar negeri tentang cara kerja dan manfaat dari terapi bekam, seperti yang dilakukan oleh Amir

Muhammad Sholih. Pengobatan bekam terbukti bermanfaat karena orang yang melakukan pengobatan dengan bekam dirangsang pada titik saraf tubuh seperti halnya pengobatan akupuntur. Tetapi dalam akupuntur yang dihasilkan hanya perangsangan, sedangkan bekam selain dirangsang juga terjadi pergerakan aliran darah.

Kerja terapi bekam berkaitan dengan unsur besi yang terdapat dalam darah manusia yaitu berupa unsur panas yang dapat menyebabkan terhambatnya aktifitas sel-sel sehingga mengurangi imunitas terhadap virus. Karenanya pasien yang dalam darah kandungan besinya tinggi, reaksi pengobatan lebih lambat dibandingkan pasien kandungan besinya rendah dalam darah. Selain itu, pembuangan sebagian darah dalam terapi bekam terbukti mampu memulihkan reaksi pengobatan menjadi lebih cepat sehingga bekam bisa diterapkan sebagai terapi pendamping pengobatan medis (Santoso, 2012).

Hasil percobaan yang pernah dilakukan Amir pada pasien terinfeksi virus hepatitis C dan memiliki kadar besi cukup tinggi dalam darahnya. Setelah pasien diterapi bekam dan diberi obat Interferon dan Riboviron memiliki reaksi positif dan kekebalan meningkat. Padahal sebelum dibekam reaksi terhadap obat tersebut hampir tidak bereaksi.

Pembekaman biasanya dilakukan pada permukaan kulit (kutis), jaringan bawah kulit (sub kutis) jaringan ini akan “rusak”. Kerusakan

disertai keluarnya darah akibat bekam akan ikut serta keluar beberapa zat berbahaya seperti serotonin, histamin, bradikinin dan zat-zat berbahaya lainnya. Bekam juga menjadikan mikrosirkulasi pembuluh darah sehingga timbul efek relaksasi pada otot sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Wadda, 2010).

f. Alat-alat Bekam

Berbagai macam alat-alat yang diperlukan untuk melakukan pengobatan terapi bekam. Menurut Ridho (2012), alat-alat yang digunakan yaitu:

- 1) Cupping set.
- 2) Lancing device (untuk memasang jarum).
- 3) Lancet / jarum steril.
- 4) Sarung tangan dan masker.
- 5) Tensi meter dan stetoskop.
- 6) Kassa steril dan kapas.
- 7) Baskom.
- 8) Alkohol.
- 9) Bak sampah medis.

Cara sterilisasi alat-alat bekam, yaitu:

- 1) Kop yang habis dipakai dan terkena darah, bersihkan dengan menyemprotkan alkohol 70% ke dalam gelas kop dengan alat semprot.

- 2) Setelah bersih rendamlah pada baskom yang sudah berisi air yang dicampuri dengan cairan clorin. Perbandingan air dan clorin adalah 9:1.
- 3) Rendam selama 10 menit.
- 4) Angkat dan bersihkan dengan sabun atau pembersih yang lain.
- 5) Cuci di bawah air mengalir.
- 6) Keringkan dalam rak yang telah disediakan.
- 7) Masukkan dalam sterilisator ozon.
- 8) Bisa juga menggunakan desinfektan tingkat tinggi.

g. Titik Bekam

Menurut Santoso (2012) di bawah ini adalah gambaran titik-titik bekam berdasarkan jenis penyakitnya:

1) Ummu Mughits (puncak kepala)

Pada titik ini berhubungan langsung dengan vena *Superior sagittal sinis* titik tersebut berada di ubun-ubun dan bermanfaat untuk mengatasi penyakit vertigo, migrain, sakit kepala menahun.

Dari Ibnu Umar, bercerita bahwa:

“Nabi Muhammad SAW pernah berbekam dikepalanya dan menyebutnya dengan Ummu Mughits”.

2) Al-Akhda'ain (dua urat leher)

Titik ini adalah dua urat di samping kiri dan kanan leher. Posisinya: Di bawah garis batas rambut kepala belakang, sejajar

tulang *cervical* pada titik ini berhubungan langsung dengan *External jugular vein*. Manfaatnya untuk mengatasi hipertensi, stroke, sakit bagian kepala dan wajah.

3) Al-Kaahil (punduk)

Titik ini berada di ujung atas tulang belakang berhubungan langsung dengan *Inferior thyroid vein* bermanfaat untuk masalah penyakit sekitar kepala dan saraf serta 72 penyakit.

4) Al-Katifain (bahu kiri dan kanan)

Titik ini berada pundak atau bahu kiri dan kanan berhubungan langsung dengan *subclavian vein* bermanfaat untuk penyakit hipertensi, nyeri bahu, stroke, sakit leher.

5) Dua jari di bawah punduk

Titik ini berhubungan langsung dengan *Internal thoracic vein* Bermanfaat untuk penyakit bronkhitis, batuk, sesak napas, asi kurang, asma, dan stroke.

6) Belikat kiri dan kanan

Titik ini berhubungan langsung dengan *Intercostal veins* Bermanfaat untuk gangguan paru-paru, gangguan jantung, saluran pernapasan, stroke, masuk angin.

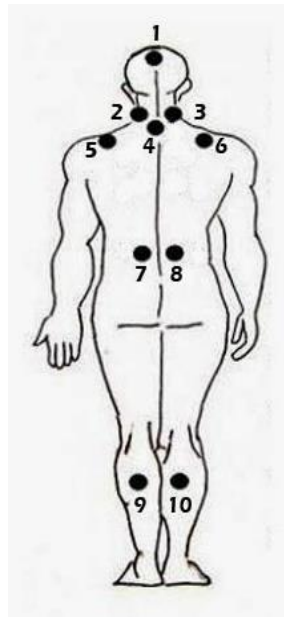
7) Ala-Warik (pinggang)

Posisinya pertemuan otot *gluteus maximus* dengan *gluteus medius* bawah, kiri dan kanan berhubungan langsung dengan

Testicularis vein titik ini bermanfaat untuk masalah gangguan ginjal, sakit pinggang, haid tidak lancar, susah buang air kecil.

8) Ala Dzohril Qadami (betis)

Pada titik ini darah yang dikeluarkan berasal dari *Great saphenous veins* titik ini berada dibetis kiri dan kanan. Mengatasi gangguan asam urat, kesemutan, pegal pegal, stroke.



Gambar 2.2 Titik Bekam

h. Terapi bekam menurut pandangan medis

Sejak dianjurkan oleh Rasul Saw, maka bekam menjadi masyhur di kalangan umat Islam. Dengan kedatangan Islam, berbagai khurafat di seputar bekam dihilangkan dan kebersihan ditingkatkan, bahkan Rasulullah menganjurkan titik-titik tertentu yang memiliki manfaat bagi

kesehatan. Demikianlah di masa Islam menjadikan bekam sebagai metode pengobatan alami yang bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah (Ali Toha : 2010).

“Dalam tubuh yang sehat, setiap organ yang sakit dapat disembuhkan dengan bantuan cupping atau leeching.” – **Avicenna (Ibnu Sinna)**

Penelitian epidemiologi, laboratorium, dan klinik yang dilakukan oleh *Framingham Heart Study* (FHS) dan *Multiple Risk Factor Intervention Trial* (MRFIT) telah membuktikan bahwa gangguan metabolisme lipid merupakan faktor sentral untuk terjadinya aterosklerosis. *Heart Study*, menunjukkan bahwa proses aterogenesis diketahui sebagai akibat adanya gangguan metabolisme lipoprotein yang meliputi peningkatan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan lipoprotein serta penurunan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL) (Ronald, 2011).

Pada sebagian pasien, kadar trigliserida dalam serum yang dahulu kurang diperhitungkan saat ini menjadi faktor yang penting pada PJK. Peningkatan trigliserida ternyata berhubungan dengan penurunan ukuran LDL. Hasil penelitian epidemiologi menunjukkan pada kasus hiperkolesterolemia dengan kadar yang sama. Makin tinggi kadar trigliserida serum semakin tinggi pula insidens PJK. (Ronald: 2011).

i. Fisiologis Terapi Bekam

Secara sederhana dapat dijelaskan bahwa Bekam berfungsi membuang darah statis atau hasil metabolisme tubuh melalui proses pengeluaran secara langsung dari pembuluh darah kapiler yang ada di permukaan kulit.

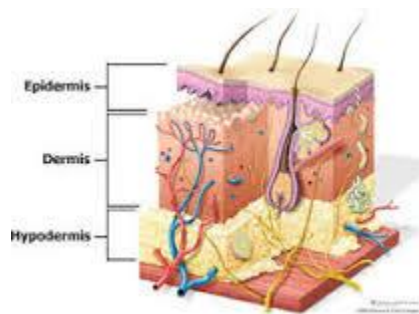
Wadda A. Umar (2010), mengatakan apabila dilakukan pembekaman pada titik bekam, maka akan terjadi kerusakan *mast cell* dan lain-lain pada kulit, jaringan bawah kulit (*sub kutis*), *fascia* dan ototnya. Akibat kerusakan ini akan dilepaskan beberapa mediator seperti *serotonin*, *histamine*, *bradikinin*, *slow reacting substance* (SRS), serta zat-zat lain yang belum diketahui. Zat-zat ini menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan *arteriol*, serta *flare reaction* pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi di tempat yang jauh dari tempat pembekaman. Ini menyebabkan terjadinya perbaikan *mikrosirkulasi* pembuluh darah. Akibatnya timbul efek relaksasi (pelemasan) otot-otot yang kaku serta akibat *vasodilatasi* umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil. Yang terpenting adalah dilepaskannya *corticotrophin releasing factor* (CRF), serta *releasing factors* lainnya oleh *adenohipofise*. CRF selanjutnya akan menyebabkan terbentuknya ACTH, *corticotrophin* dan *corticosteroid*. *Corticosteroid* ini

mempunyai efek menyembuhkan peradangan serta menstabilkan permeabilitas sel.

j. Hubungan Terapi Bekam dengan Penyakit Stroke.

Setelah sistem ini tenang dan aktivitasnya berkurang tekanan darah akan turun. Bekam berperan menurunkan volume darah yang mengalir di pembuluh darah sehingga mengurangi tekanan darah (Sharaf, 2012).

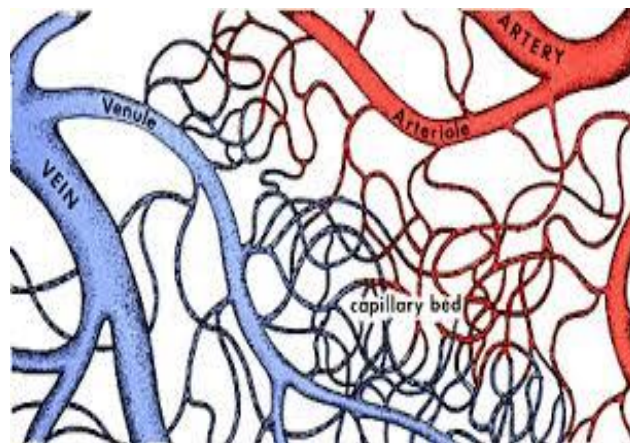
Teknik pengobatan bekam dengan cara mengeluarkan darah statis yang mengandung toksid (racun) yang berada di bawah kulit melalui pembukaan kulit Epidermis (Yasin, 2011).



Gambar 2.3 kulit epidermis

Sebagian besar terapis mungkin tidak mantap rasanya kalau darah bekam yg keluar sedikit, mereka beranggapan bahwa darah bekam yg sedikit menunjukkan efek pengobatan dari bekam tidak maksimal. ada reaksi biokimia yang bersifat terapeutik dan

menguntungkan tubuh pada saat penyayatan disamping darah bekam yg keluar. Pada saat dilakukan insisi di kulit, akan terjadi kerusakan mast cell dll. Akibat kerusakan ini akan dilepaskan beberapa zat seperti serotonin, histamin, Bradikinin, slow reacting substance (Ridho, 2012)



Gambar 2.4 Pembuluh kapiler

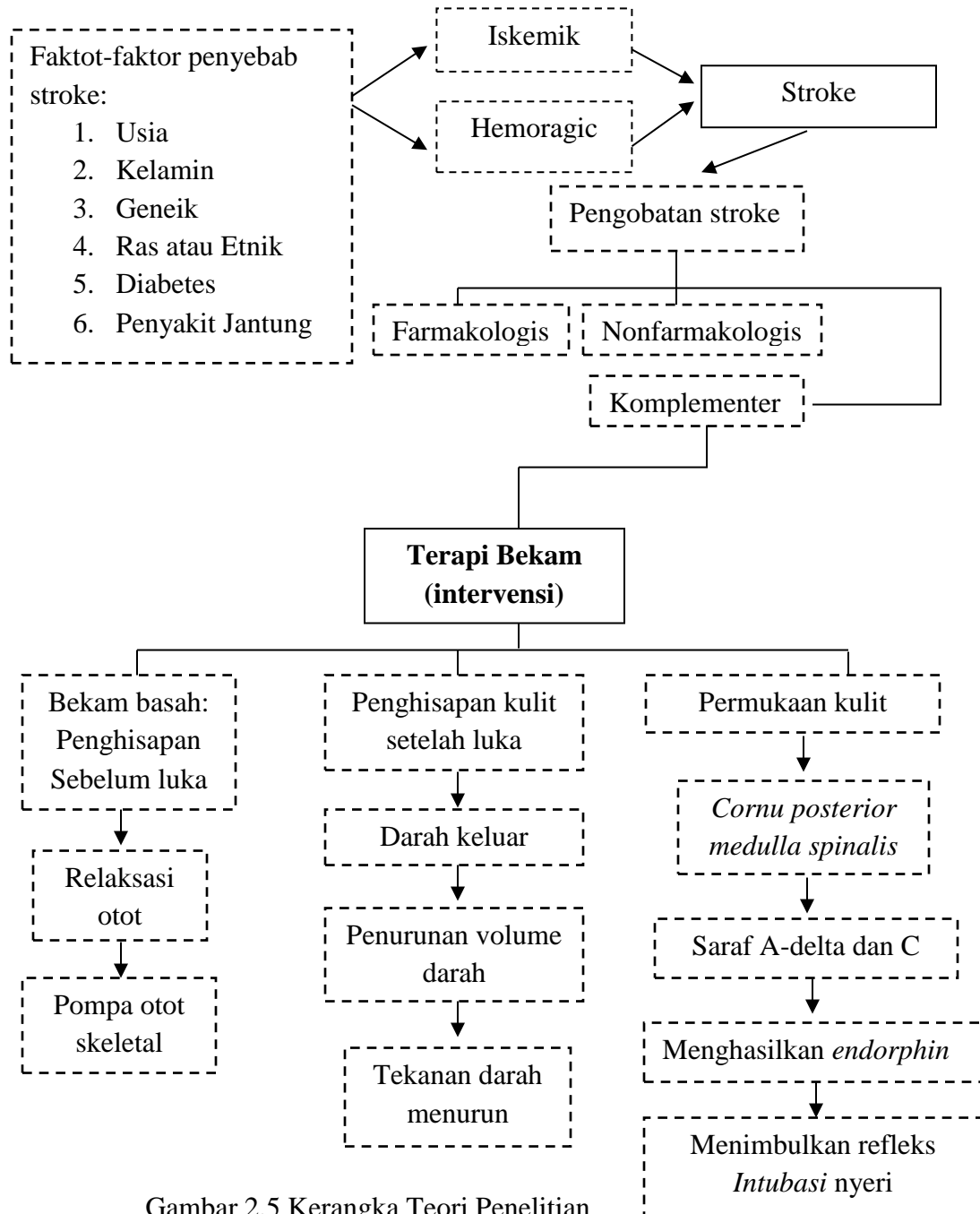
Zat-zat ini menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol, serta flare reaction pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi ditempat yang jauh dari tempat pembekaman, ini menyebabkan terjadi perbaikan mikro sirkulasi pembuluh darah. Akibatnya timbul efek relaksasi/pelemasan otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil. Yang terpenting adalah dilepaskannya Corticotropin Releasing factor (CRF) serta releasing factor lainnya oleh adeno hipofise. CRF selanjutnya akan menyebabkan terbentuknya Adreno

Corticotropic Hormone (ACTH) ,Kortikotropin, dan Kortikosteroid. Kortikosteroid ini mempunyai efek menyembuhkan peradangan serta menstabilkan permeabilitas sel. (Ridho, 2012).

Dari beberapa praktek pengobatan dan penelitian-penelitian, bekam bisa mengobati pasien stroke. Terutama dalam tahap rehabilitatif, yaitu usaha mengembalikan agar bagian-bagian tubuh yang lemah atau lumpuh bisa kembali membaik (Wadda A. Umar, 2010).

Pembekaman dikulit akan menstimulasi kuat saraf permukaan kulit yang akan dilanjutkan pada cornu posterior medulla spinalis melalui saraf A-delta dan C, serta traktus spion thalamicus ke arah thalamus yang akan menghasilkan endorphan. Sedangkan sebagian rangsangan lainnya akan diteruskan melalui serabut aferen simpatik menuju kemotor neuron dan menimbulkan refleksi nyeri. Efek lain adalah delesi pembuluh darah kulit, dan peningkatan kerja jantung (Wadda, 2010).

B. Kerangka Teori



Gambar 2.5 Kerangka Teori Penelitian

Keterangan: : Diteliti
 : Tidak Diteliti

