

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Stroke**

###### **a. Definisi Stroke**

Stroke adalah terjadinya gangguan fungsional otak fokal maupun global secara mendadak dan akut yang berlangsung lebih dari 24 jam, akibat gangguan aliran darah otak. Menurut penulis, stroke adalah gangguan fungsional otak fokal maupun global akibat terhambatnya aliran darah ke otak karena perdarahan ataupun sumbatan dengan gejala dan tanda sesuai dengan bagian otak yang terkena; yang dapat sembuh sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian (Junaidi, 2011).

Stroke merupakan suatu keadaan dimana sel-sel otak mengalami kerusakan karena kekurangan oksigen yang disebabkan oleh adanya gangguan aliran darah ke otak. Kekurangan oksigen pada beberapa bagian otak dapat menyebabkan gangguan fungsi pada bagian tersebut (Pratiwi *et al*, 2019).

Stroke merupakan penyakit pada otak berupa gangguan fungsi syaraf lokal atau global, munculnya mendadak, progresif, dan cepat. Gangguan fungsi syaraf pada stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non-traumatik (Siregar *et al*, 2019).

###### **b. Etiologi Stroke**

Menurut Junaidi 2011, penyakit stroke dapat disebabkan oleh :

###### **1) Penyebab stroke iskemik**

Atheroma, pada stroke iskemik penyumbatan bisa terjadi di sepanjang jalur arteri yang menuju ke otak. Misalnya suatu *atheroma karotis* sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah. Emboli, endapan lemak juga bisa terlepas dari dinding arteri dan mengalir didalam darah, kemudian menyumbat arteri

yang lebih kecil. Arteri karotis dan *arteri vebriialis* beserta percabangannya bisa juga tersumbat karena adanya bekuan darah yang berasal dari tempat lain, misalnya dari jantung atau katupnya. Infeksi, stroke juga bisa terjadi bila ada peradangan atau infeksi menyebabkan menyempitnya pembuluh darah yang menuju ke otak. Selain peradangan umum oleh bakteri, peradangan juga bisa dipicu oleh asam urat (penyebab rematik gout) yang berlebih dalam darah.

Obat-obatan, obat-obatan pun dapat menyebabkan stroke seperti kokain, amfetamin, epinefrin, adrenalin, dan sebagainya dengan jalan mempersempit diameter pembuluh darah di otak dan menyebabkan stroke. Fungsi obat-obatan diatas menyebabkan kontraksi arteri sehingga diameternya mengecil. Hipotensi, penurunan tekanan darah yang tiba-tiba bisa menyebabkan berkurangnya aliran darah keotak, yang biasanya menyebabkan seseorang pingsan.

## 2) Penyebab stroke perdarahan

Terhalangnya suplay darah ke otak pada stroke perdarahan disebabkan oleh arteri yang mensuplai darah ke otak pecah. Penyebabnya misalnya tekanan darah yang mendadak tinggi dan atau oleh stress psikis berat. Peningkatan tekanan darah yang mendadak tinggi juga dapat disebabkan oleh trauma kepala atau peningkatan tekanan lainnya, seperti mengedan, batuk keras, mengangkat beban, dan sebagainya.

### c. Klasifikasi

Menurut Nabyl R.A 2012, stroke dibedakan menjadi :

1) Stroke hemoragik

Stroke hemoragik, pembuluh darah pecah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes ke daerah otak dan merusaknya. Menurut letaknya, stroke hemoragik terbagi menjadi dua jenis, yaitu: Hemoragik intraserebral, yakni perdarahan terjadi didalam jaringan otak. Yang disebabkan oleh trauma (cedera otak) atau kelainan pembuluh darah (aneurisma atau angioma). Jika tidak disebabkan oleh salah satu kondisi tersebut, paling sering disebabkan oleh tekanan darah tinggi kronis. Perdarahan intraserebral menyumbang sekitar 10% dari semua stroke, tetapi memiliki presentase tertinggi penyebab kematian akibat stroke. Hemoragik subaraknoid, yakni perdarahan yang terjadi diruang subaraknoid (ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak). Penyebab paling umum adalah pecahnya tonjolan (aneurisma) dalam arteri.

2) Stroke iskemik

Stroke iskemik penyumbatan bisa terjadi disepanjang jalur pembuluh darah arteri yang menuju ke otak. Akibatnya sel-sel otak yang mengalami kekurangan oksigen dan nutrisi karena penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah (*arteriosclerosis*). Hampir sebagian besar pasien atau sebesar 83% pasien stroke mengalami stroke iskemik. Stroke iskemik menyebabkan aliran darah ke sebagian atau keseluruhan otak menjadi terhenti jenis-jenis stroke iskemik berdasarkan mekanisme penyebabnya. Stroke trombotik merupakan jenis stroke yang disebabkan terbentuknya thrombus yang membuat gumpalan. Stroke embolik merupakan jenis stroke yang disebabkan tertutupnya pembuluh arteri oleh bekuan darah. Hipoperfusion sistemik merupakan jenis stroke yang

disebabkan berkurangnya aliran darah ke otak karena adanya gangguan denyut jantung.

#### **d. Patofisiologi**

Hipertensi kronik menyebabkan pembuluh arteriola yang berdiameter 100-400  $\mu$ m mengalami perubahan patologik pada dinding pembuluh darah tersebut berupa hipohialinosis, nekrosis fibrinoid serta timbulnya aneurisma tipe bouchard. Arteriol-arteriol dari cabang-cabang lentikulostriata, cabang tembus arterio thalamus (*talamo perforate arteries*) dan cabang-cabang paramedian arteria vertebra-basilaris mengalami perubahan-perubahan degeneratif yang sama. Kenaikan darah yang 'abrupt' atau kenaikan dalam jumlah yang secara mencolok dapat menginduksi pecahnya pembuluh darah terutama pada pagi hari dan sore hari.

Jika pembuluh darah tersebut pecah, maka perdarahan dapat berlanjut sampai dengan 6 jam dan jika volumenya besar akan merusak struktur anatomi otak dan menimbulkan gejala klinik. Jika perdarahan yang timbul kecil ukurannya, maka massa darah hanya dapat merasuk dan menyala diantara selaput akson massa putih tanpa merusaknya. Pada keadaan ini absorpsi darah akan diikuti oleh pulihnya fungsi-fungsi neurologi. Sedangkan pada perdarahan yang luas terjadi destruksi massa otak, peninggian tekanan intra kranial dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak pada falk cerebri atau lewat foramen magnum.

Kematian dapat disebabkan oleh kompresi batang otak, hemisfer otak, dan perdarahan batang otak sekunder atau ekstansi perdarahan kebatang otak. Perembesan darah keventrikel otak terjadi pada sepertiga kasus perdarahan otak di nukleus kaudatus, thalamus dan pons. Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume perdarahan yang relatif banyak akan mengakibatkan peninggian tekanan intrakranial dan menyebabkan menurunnya tekanan perfusi otak serta terganggunya drainase otak.

Elemen-elemen vasoaktif darah yang keluar serta kaskade iskemik akibat menurunnya tekanan perfusi, menyebabkan neuron-neuron di daerah yang terkena darah dan sekitarnya tertekan lagi. Jumlah darah yang keluar menentukan prognosis. Apabila volume darah lebih dari 60 cc maka resiko kematian sebesar 93% pada perdarahan dalam dan 71% pada perdarahan lobar. Sedangkan bila terjadi perdarahan serebral dengan volume antara 30-60 cc di perkirakan kemungkinan kematian sebesar 75% tetapi volume darah 5 cc dan terdapat di pons sudah berakibat fatal (Judha dan Rahil, 2011).

**e. Faktor resiko stroke**

Menurut Tilong 2014, faktor resiko stroke dibedakan menjadi :

1) Faktor risiko tidak dapat diubah

Keturunan atau faktor genetik, sesuai dengan penemuan para ahli kesehatan bahwa faktor genetik atau keturunan hamper menjadi faktor resiko dari semua penyakit, tidak terkecuali penyakit stroke. Sebagian besar dari penyebab stroke adalah karena faktor keturunan pada anggota keluarga yang memiliki sejarah menderita penyakit stroke.

Jenis kelamin, menurut studi kasus yang sering kali ditemukan, laki-laki lebih beresiko tiga kali lipat dibandingkan wanita. Akan tetapi, ini bukan berarti bahwa kaum wanita sama sekali tidak mempunyai resiko stroke, melainkan hanya lebih cepat laki-laki yang terkena stroke. Stroke yang menyerang kaum laki-laki biasanya jenis stroke iskemik, sedangkan pada perempuan stroke hemoragik.

Umur, semakin tua umur seseorang maka resiko stroke akan semakin tinggi. Hal ini disebabkan karena proses penuaan dimana semua organ tubuh mengalami penurunan fungsi yang terjadi secara alamiah. Pada orang lanjut usia, pembuluh darah lebih kaku karena adanya plak. Tetapi belakangan ini, stroke juga stroke juga bisa

menyerang usia muda. Ini disebabkan karena pada pola makan dan jenis makanan yang dikonsumsi. Untuk itu, stroke menyerang segala umur dan jenis kelamin.

## 2) Faktor yang dapat diubah

Hipertensi, tekanan darah tinggi dapat menyebabkan stroke. Selain itu, hipertensi juga menyebabkan rusaknya sel-sel endotel pembuluh darah melalui pengrusakan lipid dibawah otot polos. Dengan begitu, penderita dianjurkan untuk mengatur atau menormalkan tekanan darah. Penyakit jantung, stroke juga dapat disebabkan oleh penyakit jantung yang diderita seseorang. Bahkan orang yang melakukan pemasangan katup jantung buatan akan meningkatkan resiko stroke.

Diabetes mellitus, diabetes juga merupakan bagian dari faktor resiko stroke. Karenanya, penderita diabetes mempunyai resiko terserang stroke. Hal ini disebabkan oleh pembuluh darah yang kaku, sehingga peningkatan atau penurunan kadar glukosa darah yang secara tiba-tiba juga dapat menyebabkan kematian otak. Oleh karena itu, bagi seseorang terutama menderita stroke agar mengatur kadar gulanya.

Obesitas, biasanya orang yang mengalami obesitas cenderung menderita serangan stroke. Hal ini disebabkan karena kadar lemak dan kolesterol meninggi pada penderita obesitas. Disini, pada orang obesitas kadar LDL lebih tinggi dibandingkan dengan kadar HDL. Tidak hanya stroke, obesitas juga dapat meningkatkan hiperkolesterol, dan diabetes mellitus.

Gaya hidup tidak sehat, gaya hidup juga bagian dari salah satu faktor resiko terserang stroke seperti merokok dan minum alkohol serta obat-obatan terlarang. Menurut para ahli kesehatan, rokok sangat banyak mengandung nikotin. Sehingga mengakibatkan

terjadinya denyut jantung yang meningkat, tekanan darah meninggi, menurunkan kolesterol HDL, meningkatkan kolesterol LDL, dan mempercepat *arteriosclerosis*. Dengan demikian, merokok menjadi faktor resiko yang berpotensi terhadap serangan stroke akibat pecahnya pembuluh darah pada daerah posterior otak. Alkohol dan obat-obatan terlarang dapat menyebabkan sempitnya pembuluh darah di otak dan menyebabkan terjadinya stroke. Hal ini disebabkan karena pembuluh darah yang berfungsi mengirim oksigen ke daerah otak terganggu.

**f. Manifestasi Klinis Stroke**

Menurut Nabyl R.A 2012, beberapa tanda dan gejala yang ditimbulkan dari penyakit stroke, yakni : Sakit kepala secara tiba-tiba, pusing, bingung, kesadaran menurun, bahkan bisa mengalami koma (perdarahan otak). Penglihatan kabur atau kehilangan ketajaman penglihatan pada satu atau kedua mata. Kehilangan keseimbangan (limbung), lemah, mendadak seluruh badan lemas, dan terkulai tanpa hilang kesadaran atau disertai hilang kesadaran. Rasa kebal atau kesemutan pada sisi tubuh.

Kelemahan/kelumpuhan tangan/kaki, atau salah satu sisi tubuh. Gangguan orientasi, waktu dan orang. Gangguan keseimbangan berupa vertigo dan sempoyongan (ataksia). Bicara tidak jelas, mengalami beberapa atau semua gejala stroke sementara dan ringan. Koma jangka pendek (kehilangan kesadaran). Sukar menelan cairan atau makanan padat (disfagia), kehilangan daya ingat atau konsentrasi.

**g. Komplikasi stroke**

Menurut Junaidi 2011 beberapa komplikasi stroke diantaranya:

Dekubitus: tidur yang terlalu lama dapat mengakibatkan luka/lecet pada bagian tubuh yang menjkasuadi tumpuan saat berbaring, seperti : pinggul, pantat, sendi kaki, dan tumit. Luka (dekubitus) ini bila dibiarkan

akan terkena infeksi. Untuk mencegah itu, pasien di anjurkan untuk berpindah dan digerakkan secara teratur tidak peduli parah sakitnya pasien. Bekuan darah: bekuan darah dapat terjadi pada kaki yang lumpuh, penumpukan cairan dan pembengkakan, embolisme paru-paru. Pneumonia: terjadi biasanya pasien tidak dapat batuk atau menelan dengan baik sehingga menyebabkan cairan terkumpul di paru-paru selanjutnya terinfeksi. Untuk mengatasi ini dokter akan memberikan antibiotika.

Kekakuan otot dan sendi: terbaring lama akan menimbulkan kekakuan pada otot dan atau sendi, untuk itulah fisioterapi dilakukan sehingga kekakuan otot tidak terjadi atau minimal dikurangi. Stress/depresi: terjadi karena anda merasa tidak berdaya dan ketakutan dimasa depan. Pembengkakan otak, infeksi: saluran kemih, paru (pneumonia aspirasi). Kardiovaskuler: gagal jantung, serangan jantung, emboli paru, gangguan proses berpikir dan ingatan: pikun (dimensia).

## 2. **Tingkat pengetahuan keluarga pada pasien stroke**

Pengetahuan merupakan suatu domain yang dianggap penting untuk membentuk tindakan seseorang (*overt behaviour*). Perilaku seseorang yang didasari pengetahuan akan lebih bertahan lama dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Tindakan peningkatan pengetahuan dengan pendidikan kesehatan sangat dibutuhkan dengan deteksi dini gejala stroke, cara transportasi, pemantauan kondisi pasien, tingkat kesadaran dan lainnya (Bandura, 2009 dalam Jurnal Santosa dan Trisnain 2019). Semakin baik pengetahuan seseorang tentang stroke maka penanganan terhadap anggota keluarga yang terkena serangan stroke semakin baik pula. Hal ini disebabkan karena pengetahuan merupakan salah satu faktor utama seseorang dalam memberikan tindakan atau pertolongan pertama yang tepat untuk penderita serangan stroke (Na'im *et al* 2019).



Keluarga adalah unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan beberapa orang yang terkumpul dan tinggal di suatu tempat dibawah satu atap dalam keadaan saling bergantung antara satu dengan yang lain. Anak akan mengasuh orangtua ketika mereka sudah lemah dan tidak mampu untuk hidup sendiri. Orangtua yang memasuki usia tua, kondisi fisiknya semakin lemah dan sering sakit. Selain itu, anak juga harus menjaga orangtua ketika orangtua sudah tidak mampu lagi untuk mencari nafkah. Oleh karena itu saat usia senja lebih utama orangtua tinggal bersama anak agar anak mampu melaksanakan kewajiban selalu merawat orangtua (Makmur, 2002 dalam Jurnal Naim *et al* 2019).

### **3 Perawatan dirumah yang perlu keluarga ketahui pada pasien stroke**

Menurut Sofwan 2010 :

#### 1) Berpakaian

Cara berpakaian :

- a) Bawa baju dengan tangan kiri untuk dimasukan ke tangan kanan. Pastikan agar lengan baju tidak tertukar posisinya antara kiri dan kanan.
- b) Setelah lengan kanan masuk, tarik baju ke atas sampai mencapai bahu dengan menggunakan tangan kiri.
- c) Lalu dengan menggunakan tangan kiri, lewat belakang leher, cobalah untuk menarik bagian baju sebelah kiri.
- d) Setelah bagian baju kiri sampai depan, posisikan lengan baju agar tangan kiri dapat mudah masuk kedalam lengan baju sebelah kiri.
- e) Terakhir tangan kiri, lalu rapikan baju.

Cara melepas baju:

- a) Setelah kancing meja di lepaskan, ambil daerah kerah leher dengan tangan kiri.
- b) Tarik baju kearah depan melewati atas kepala.
- c) Kemudian keluarkan tangan kiri lengan baju sebelah kiri.

- d) Terakhir, lepaskan pakaian dari lengan sebelah kanan dengan menggunakan tangan kiri.

2) Berdiri dan berjalan

- a. Tangan yang sehat memegang tongkat 3 kaki, dan usahakan berdiri tegak.
- b. Proses berjalan akan dimulai, penolong mencoba menahan badan dengan memegang belakang penderita stroke. Mintalah pasien untuk menggerakkan tungkai yang lumpuh terlebih dahulu kearah depan.
- c. Pandangan tetap kedepan, setelah tungkai kanan melangkah kedepan, lalu pindahkan tongkat kedepan dan bebaskan badan ditangan kiri yang memegang tongkat.
- d. Lalu terakhir, pindahkan tungkai kiri depan. Ulangi langkah-langkah diatas untuk berjalan.

3) Duduk dan tidur yang benar

Posisi yang benar adalah dengan memposisikan anggota tubuhnya sebagai berikut:

- a. Kedua telapak kaki menapak kelantai.
- b. Baik tubuh, paha, dan tungkai semua dalam posisi 90 derajat.
- c. Kepala menengadah kedepan (jangan menunduk)
- d. Tulang punggung dan kepala diusahakan berada dalam satu garis lurus.
- e. Kedua tangan diletakan disamping tubuh secara simetris.

Apabila penderita stroke duduk dikursi biasa atau kursi dengan pegangan tangan, maka sebaiknya lengan yang lemah selalu diganjal dengan bantal.

Posisi tidur yang benar ada tiga macam, yaitu tidur pada sisi tubuh yang mengalami kelumpuhan, tidur pada posisi terlentang, dan tidur pada sisi tubuh yang tidak mengalami

kelumpuhan sebaiknya ubah posisi tidur setiap 2-3 jam sekali. Posisi tidur ketika miring kesisi yang lemah, posisi tidur terlentang, posisi tidur ketika miring kesisi yang sehat.

5) Agar anggota badan tidak kaku

Untuk lengan latihan 1 :

Genggamlah kedua lengan kedepan dengan ibu jari lengan yang mengalami kelumpuhan terletak diatas. Angkat lengan keatas, lalu ketempat semula. Dapat dibantu bila belum mampu melakukan sendiri. Gerakan lengan kekiri lalu kekanan. Ulangi langkah diatas perlahan-lahan dengan 10 kali pengulangan.

Latihan 2 :

Luruskan lengan. Tekuk dengan tumpuan siku secara perlahan, lalu kembali ke posisi semula. Ulangi langkah tersebut 10 kali.

Latihan 3 :

Luruskan lengan dengan telapak lengan menghadap kebawah. Angkatlah lengan keatas perlahan dan kembali ke posisi semula. Ulangi sebanyak 10 kali.

Latihan 4 :

Luruskan lengan dan pegang telapak lengan seperti bersalaman. Buka lengan kesamping dan kembali keposisi semula secara perlahan. Ulangi sebanyak 10 kali.

Latihan 5 :

Peganglah ujung jari dan tahan lengan dengan menggunakan lengan penolong. Tekuk pergelangan tangan keatas dan kembali ke posisi semula Ulangi sebanyak 10 kali.

Latihan untuk kaki :

Latihan 1:

Pada posisi duduk, tumpukkan kaki yang mengalami kelemahan diatas kaki yang normal. Lalu usahakan untuk mengangkat kaki yang lemah keatas dengan sedikit bantuan dari kaki yang normal. Kembalilah keposisi awal. Kembalilah ke posisi awal. Lakukan dengan pengulangan 10 kali secara perlahan-lahan.

Latihan 2 :

Tekuk kaki. Angkat ujung kaki dengan bertumpu pada lutut.

Latihan 3

Luruskan kaki. Angkat kaki dengan bertumpu pada paha dan lutut, lalu kembali ke posisi lurus. Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali.

Latihan 4 :

Luruskan kaki. Tarik kaki kearah samping sampai maksimal. Kembalikan ke posisi semula. Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali.

Latihan 5

Peganglah ujung jari kaki dengan menggunakan tangan. Gerakan ke atas ke bawah dengan bertumpu pada pergelangan kaki. Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali.

4) Makan dan minum

- a) Sebelum memulai makan, bisa dicoba untuk melatih kekuatan jari- jari dengan meminta penderita stroke mengatupkan ibu jari dan telunjuk jari sekuat mungkin.
- b) Perhatikan cara memegang sendok.
- c) Coba bawa tangan kanan mendekati mulut dengan siku yang melebar keluar. Perhatikan tangan kiri penolong yang

mendorong siku kearah luar agar memudahkan tangan mendekati mulut.

d) Jangan lupa pastikan tangan kiri yang sehat dan kuat digunakan untuk menstabilisasi posisi tubuh.

5) Perawatan mulut dan mata

Penderita stroke yang tidak dapat minum sendiri harus membersihkan mulutnya dengan sikat lembut. Perawatan mulut yang teratur sangat penting, terutama untuk penderita yang sulit atau tidak dapat menelan. Untuk membersihkan bagian mata gunakan kain lembab yang bersih.

6) Pengendalian buang air besar (BAB)

Sembelit adalah masalah yang dapat dijumpai pada penderita stroke. Hal tersebut bisa jadi karena efek samping dari obat-obatan yang diberikan. Cara terbaik untuk mengatur BAB adalah makanan yang memadai dan seimbang serta banyak cairan (paling tidak dua liter sehari) dan serat (buah dan sayuran), serta aktivitas fisik yang ditoleransi dengan rutin dan cukup. Apabila perlu sesuai anjuran medis dapat diberikan pelunak tinja (laksatif, pencahar).

7) Pengendalian buang air kecil (BAK)

Inkontinensia atau retensi pada umumnya terjadi pada penderita stroke terutama pada penderita yang mengalami penurunan kesadaran atau delirium. Penderita yang dipasang kateter perlu diajarkan kepada keluarga tentang perawatan kateter tersebut untuk menghindari komplikasi yang mungkin terjadi. Pembalut perlu ganti sesering mungkin untuk menghindari masalah kulit dan gangguan harga diri.

8) Pemberian makan

Penderita stroke memerlukan makanan yang memadai, lezat, dan seimbang dengan cukup serat, cairan (2 liter atau lebih sehari), dan

mikronutrien. Jika nafsu makan penderita berkurang, mereka dapat diberi makanan ringan tinggi-kalori yang lezat dalam jumlah terbatas setiap 2-3 jam, bersama dengan minuman suplemen nutrisi. Untuk mencegah tersedak dan pneumonia aspirasi maka posisi penderita yang terbaik adalah posisi duduk.

9) Mencegah jatuh

Faktor risiko yang mempermudah penderita jatuh antara lain masalah ayunan langkah dan keseimbangan, obat-obat sedatif, kesulitan melakukan aktivitas sehari-hari, inaktivitas, inkontinensia, gangguan penglihatan, dan berkurangnya kekuatan tungkai bawah. Apabila klien ingin berpindah dari tempat tidur maka penderita harus turun secara perlahan dan bertahap. Kondisi tempat tinggal juga memberikan peran yang sangat penting. Kondisi penerangan ruangan, keberadaan tangga, kondisi lantai terutama di kamar mandi (Robby Asep, 2019)

#### **4 Booklet**

*Booklet* adalah media pendidikan berbentuk buku kecil yang berisi tulisan, gambar, warna serta memberikan tampilan yang menarik (Rehusisma *et al*, 2017).

Pengembangan *booklet* adalah kebutuhan untuk menyediakan referensi (bahan bacaan) bagi kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap buku sumber karena keterbatasan mereka. Adanya *booklet* masyarakat dapat memperoleh pengetahuan seperti membaca buku, dengan tambahan gambar sehingga meningkatkan dalam minat membaca dengan waktu membaca yang singkat, dan dalam keadaan apapun (Raimond S Simora, 2009 dalam Jurnal Listyarini dan Fatmawati 2019).

*Booklet* adalah alat bantu untuk menyampaikan pesan dalam bentuk tulisan atau gambar. Keuntungan penggunaan *booklet* ini adalah informasi yang disampaikan lebih terperinci dan jelas, klien dapat menyesuaikan diri dalam belajar mandiri, mudah dibuat, diperbanyak, diperbaiki sesuai kebutuhan, bisa

dibuat sederhana dengan biaya relatif murah dibandingkan media audiovisual, *booklet* dapat disimpan lama, mudah dibawa dan dibaca kembali jika pembaca lupa dengan isi *booklet*. Peningkatan pengetahuan keluarga setelah diberikan media *booklet* karena keluarga bisa memahami hal- hal terkait stroke. Keluarga bisa mengetahui lebih awal kejadian stroke karena stroke dapat dilakukan penatalaksanaan dengan rehabilitasi sejak dini akan meminimalkan resiko kecacatan, sehingga pemulihan penderita stroke dapat lebih optimal (Nimah *et al*, 2018).