

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Konsep Dasar Penyakit Stroke**

##### **1. Definisi**

Stroke didefinisikan sebagai serangan otak secara tiba-tiba yang menyebabkan defisit neurologis berlangsung lebih dari 24 jam. Hal ini terjadi ketika pasokan darah ke bagian otak terputus, membunuh sel-sel otak, kerusakan otak dapat mempengaruhi cara tubuh bekerja dan juga dapat mengubah cara berpikir penderita (Wittenauer & Smith, 2012; Stroke Association, 2018). Stroke adalah kematian mendadak dikarenakan beberapa sel otak kekurangan oksigen ketika aliran darah ke otak terganggu oleh penyumbatan atau pecahnya arteri (Higgins & Abbott, 2010). Redaksi Agromedia (2009) mendefinisikan bahwa stroke adalah pecahnya pembuluh darah yang disebabkan oleh tekanan darah yang tinggi yang mengakibatkan oksigen dan aliran darah berkurang ke otak.

##### **2. Jenis Stroke Berdasarkan Penyebab**

Stroke disebabkan oleh gangguan suplai darah ke otak, biasanya karena pembuluh darah pecah atau telah diblokir oleh bekuan darah. Hasil pengurangan suplai darah adalah oksigen dan nutrisi kurang ke

pasokan otak, menyebabkan kerusakan pada jaringan otak (Higgins & Abbott, 2010).

Berdasarkan penyebabnya, terdapat dua kelas utama pada stroke (Miss, 2013):

a. *Ischemic stroke*

Pembekuan darah bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. Ketika pendarahan dari luka, pembekuan darah bekerja untuk memperlambat dan akhirnya menghentikan pendarahan. Dalam kasus stroke, penggumpalan darah berbahaya karena dapat memblokir arteri dan memotong aliran darah, proses yang disebut iskemia. Wittenauer dan Smith (2012) menyatakan stroke iskemik dapat terjadi dalam dua cara, yaitu stroke emboli dan trombosis. Gejala neurologis dan tanda-tanda stroke iskemik biasanya muncul tiba-tiba, tetapi lebih jarang, mereka terjadi secara progresif (*stroke-in-progress*)

1) *Embolic stroke*

Stroke embolik, gumpalan darah (*embolus*) terbentuk di suatu tempat di tubuh (biasanya jantung) dan perjalanan melalui aliran darah ke otak. Setelah di otak, bekuan akhirnya menuju pembuluh darah kecil. Bekuan tersebut menghalangi pembuluh darah dan menyebabkan stroke.

2) *Thrombotic stroke*

Jenis gumpalan darah kedua yaitu aliran darah terganggu karena penyumbatan pada satu atau lebih arteri yang memasok darah ke otak. Proses menuju penyumbatan ini dikenal sebagai trombosis. Stroke disebabkan dengan cara ini disebut stroke trombotik. Embolus juga dapat terjadi sebagai akibat dari pembuluh darah yang tidak sehat tersumbat dikarenakan penumpukan lemak dan kolesterol yang dapat menyebabkan stroke.

b. *Stroke hemorrhagic*

Stroke yang disebabkan oleh kerusakan atau "pecahnya" pembuluh darah di otak yang disebut stroke hemoragik. Perdarahan dapat disebabkan oleh sejumlah gangguan yang mempengaruhi pembuluh darah, termasuk lama tekanan darah tinggi dan aneurisma otak. *Aneurysm* adalah titik lemah atau tipis pada dinding pembuluh darah. Titik-titik lemah ini biasanya ada saat lahir. Aneurisma berkembang selama beberapa tahun dan biasanya tidak terdeteksi masalah sampai mereka istirahat. Ada dua jenis stroke hemoragik: *subarachnoid* dan *intracerebral*. Perdarahan *intracerebral*, perdarahan terjadi dari pembuluh dalam otak itu sendiri. Hipertensi (tekanan darah tinggi) adalah penyebab utama dari jenis hemoragik. *Subarachnoid hemorrhage*, aneurisma

semburan dalam arteri besar, membran halus yang mengelilingi otak. Tumpahan darah ke daerah sekitar otak, yang diisi dengan cairan pelindung, menyebabkan otak dikelilingi oleh cairan darah yang terkontaminasi (Miss, 2013; Wittenauer & Smith, 2012).

Faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya stroke, sebagai berikut (Alabama *et al.*, 2017):

1) Faktor risiko tidak dapat dirubah

1) Usia

Kemungkinan mengalami stroke sekitar dua kali lipat untuk setiap dekade kehidupan setelah usia 55. Sementara stroke adalah umum di kalangan orang tua, banyak orang di bawah 65 juga memiliki stroke.

2) Keturunan dan ras

Risiko stroke lebih besar jika orang tua, kakek-nenek, adik atau kakak telah mengalami stroke, memiliki risiko yang lebih tinggi dari tekanan darah tinggi, diabetes dan obesitas. .

3) Jenis kelamin

Stroke lebih sering terjadi pada pria dibandingkan pada wanita. Dalam sebagian besar kelompok usia, lebih banyak pria daripada wanita akan mengalami stroke pada tahun tertentu. Namun, lebih dari setengah total kematian stroke

yang terjadi pada wanita. Pada semua umur, lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki meninggal karena stroke. Penggunaan pil KB dan kehamilan menimbulkan risiko stroke yang khusus pada wanita.

4) Stroke sebelumnya, TIA atau serangan jantung

Risiko stroke bagi seseorang yang telah memiliki riwayat satu kali. Serangan iskemik transien (TIA) adalah "stroke peringatan" yang menghasilkan gejala stroke seperti tidak ada kerusakan permanen. TIA adalah prediktor kuat stroke. TIA harus dianggap sebagai darurat medis dan segera ditindaklanjuti dengan profesional kesehatan.

2) Faktor risiko dapat dirubah

1) Tekanan darah tinggi

Orang dengan tekanan darah tinggi seringkali tidak menunjukkan gejala, sehingga sangat penting untuk dilakukan pemeriksaan tekanan darah secara teratur.

2) Merokok

Berhenti merokok mengurangi risiko stroke secara mendadak.

3) Diabetes

Memiliki diabetes meningkatkan kesempatan memiliki stroke.

4) Kolesterol tinggi

Kolesterol dapat menyumbat arteri dan menjaga otak dari suplai darah yang dibutuhkan, hal ini dapat menyebabkan stroke. Kadar trigliserida yang tinggi terkait dengan stroke pada beberapa orang. Orang dengan kolesterol darah tinggi atau trigliserida darah tinggi seringkali tidak menunjukkan gejala, sehingga sangat penting untuk memeriksa kolesterol darah dan trigliserida secara teratur

5) Kegemukan

Kelebihan berat badan meningkatkan risiko stroke.

### 3. Patofisiologi Stroke

Penyakit serebrovaskular iskemik terutama disebabkan oleh trombosis, emboli dan hipoperfusi fokal, yang semuanya dapat menyebabkan penurunan atau gangguan dalam *Cerebral Blood Flow* (CBF) yang mempengaruhi fungsi neurologis. Sebagai otak menerima 20 % dari cardiac output saat istirahat, itu sangat peka terhadap iskemia, sehingga bahkan periode singkat iskemik neuron dapat memicu urutan kejadian yang kompleks yang dapat mengakibatkan kerusakan otak permanen. Biasanya, CBF rata-rata pada orang dewasa. sekitar 50 - 55 ml/ 100 g/ min. Selama iskemia otak, kritis berkurang CBF menyebabkan pengiriman tidak memadai oksigen dan glukosa, memicu evolusi dari serangan. Patofisiologi stroke sangat kompleks dan

melibatkan berbagai proses, termasuk: kegagalan energi, *excitotoxicity*, stres oksidatif, *Blood Brain Barrier* (BBB), peradangan, nekrosis atau apoptosis (Guo *et al.*, 2014).

Tiga patologi utama penyebab stroke; trombosis, embolisme dan iskemia (hipotensi) stroke (Kenyal, 2015):

a. Trombosis

Trombosis otak mengacu untuk pembentukan trombus (bekuan darah) dalam arteri seperti arteri karotid internal, proksimal dan tulang belakang intrakranial arteri yang menghasilkan lacunes, infark kecil pada lokasi khas termasuk ganglia basal, thalamus, kapsul internal pons dan cerebellum yang berkembang di bagian tersumbat. Aterosklerosis adalah salah satu alasan untuk vaskular halangan mengakibatkan stroke trombotik. Plak aterosklerotik dapat mengalami perubahan patologis seperti trombosis. Gangguan endotel yang dapat terjadi dalam pengaturan perubahan *pathological* memulai proses rumit yang mengaktifkan banyak enzim vasoaktif destruktif. trombosit dan agregasi ke dinding pembuluh darah ikuti, membentuk trombosit kecil dan fibrin, ketika mekanisme kompensasi sirkulasi kolateral gagal maka perfusi terganggu dan menyebabkan kematian.

b. Embolisme

Umumnya gumpalan darah yang terbentuk di lokasi lain dalam sistem peredaran darah, biasanya jantung dan arteri besar dari dada bagian atas dan leher. Stroke emboli terjadi ketika gumpalan istirahat, longgar dan dibawa oleh aliran darah dan akan terjepit di arteri bercabang. Microemboli dapat melepaskan diri dari sebuah plak *sclerosed* di arteri karotis atau dari sumber jantung seperti fibrilasi atrium, atau ventrikel kiri *hypokinetic*. Emboli ke otak mungkin asalnya dari arteri atau jantung. Sumber jantung diakui umum untuk emboli termasuk fibrilasi atrium, kekacauan sinoatrium, infark miokard akut (IMA), endokarditis bakteri subakut, tumor jantung, dan katup gangguan, baik asli dan buatan. Pada sekitar sepertiga dari pasien stroke iskemik, emboli ke otak berasal dari hati, terutama di atrial fibrilasi. Selain bekuan, fibrin, potongan plak ateromatosa, bahan diketahui embolisasi ke dalam sirkulasi pusat seperti lemak, udara, tumor atau metastasis, rumpun bakteri, dan benda asing berkontribusi untuk mekanisme ini.

c. Iskemia

Stroke iskemik adalah hipoperfusi sistemik karena kerugian dari tekanan arteri. Beberapa proses dapat menyebabkan

hipoperfusi sistemik, yang paling dikenal luas dan dipelajari menjadi serangan jantung karena miokard infark, aritmia atau hipotensi (syok). Sel lapisan piramidal dari hippocampus dan sel Purkinje lapisan daerah korteks serebelar yang sangat dipengaruhi. Iskemia yang lebih buruk dari hipoksia, hipoglikemia dan kejang karena selain menyebabkan kegagalan energi, itu menghasilkan akumulasi asam laktat dan metabolit beracun lainnya yang biasanya dikeluarkan oleh sirkulasi. Stroke fatal pada pasien usia lanjut sering muncul disebabkan oleh hipotensi akut yang disebabkan oleh peristiwa ekstrakranial seperti gagal jantung, perdarahan okultisme atau beberapa emboli paru.

#### **4. Manifestasi Klinis**

Lima tanda-tanda dan gejala stroke yang paling umum adalah (CDC, 2012):

- a. Mati rasa mendadak atau kelemahan pada wajah, lengan atau kaki.
- b. Kebingungan secara tiba-tiba, kesulitan berbicara atau sulit memahami orang lain.
- c. Kesulitan untuk melihat secara tiba-tiba pada satu atau dua mata.
- d. Pusing secara tiba-tiba, kesulitan berjalan, kehilangan keseimbangan atau koordinasi.
- e. Tiba-tiba sakit kepala parah tanpa diketahui penyebabnya.

## 5. Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan diagnostik yang digunakan untuk membantu dokter menentukan apa penyebab dan bagaimana memperlakukan stroke (Mayfield, 2018):

### a. *Lumbar Puncture*

*Lumbar Puncture* merupakan prosedur invasif di mana jarum berongga dimasukkan ke dalam ruang *subarachnoid* dari kanal tulang belakang untuk mendeteksi darah di *cairan serebrospinal* (CSF). Jika stroke hemoragik dicurigai, dokter mungkin melakukan pungsi lumbal.

### b. *Computed Tomography*

*Computed Tomography (CT)* adalah scan dilakukan untuk iskemik dan stroke hemoragik. CT adalah aman, non-invasif X-ray yang menunjukkan struktur anatomi di dalam otak dan apakah ada pendarahan di atau di sekitar otak. CT angiografi melibatkan injeksi agen kontras ke dalam aliran darah, yang memungkinkan dokter untuk melihat pembuluh darah otak dan menemukan penyumbatan.

### c. *Angiogram*

*Angiogram* merupakan prosedur invasif di mana kateter dimasukkan ke dalam arteri dan melewati pembuluh darah ke otak. Setelah kateter di tempat, pewarna kontras disuntikkan ke dalam

aliran darah dan gambar X-ray diambil. Tes ini digunakan untuk mendiagnosa dan menentukan lokasi aneurisma dan AVMs.

d. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

*Magnetic Resonance Imaging* (MRI) adalah scan dan tes non-invasif yang menggunakan lapangan dan frekuensi radio magnet gelombang untuk memberikan tampilan rinci dari jaringan lunak otak. Sebuah *Magnetic Resonance Angiogram* (MRA) adalah tes serupa yang memungkinkan dokter untuk tidak hanya melihat jaringan lunak tetapi juga untuk memeriksa pembuluh darah di otak.

## 6. Pencegahan

Beberapa langkah untuk mengurangi resiko terjadinya stroke, yaitu (CDC, 2012):

- a. Makan makanan yang sehat; tips mengurangi lemak jenuh dalam diet.
- b. Menjaga berat badan yang sehat; berat badan sehat mencakup informasi dan alat untuk membantu menurunkan berat badan.
- c. Aktif melakukan aktivitas fisik.
- d. Tidak merokok.
- e. Batasi penggunaan alkohol
- f. Mencegah atau mengobati kondisi kesehatan lainnya; terutama tekanan darah tinggi, tinggi kolesterol dan diabetes.

Wittenauer dan Smith (2012) menyatakan bahwa pencegahan dapat dibagi menjadi 2, yaitu:

*a. Risk factors*

Tekanan darah tinggi merupakan salah satu faktor risiko primer dan sekunder untuk kejadian stroke. Obat-obatan yang efektif dan tersedia secara luas untuk mengatasi pengobatan hipertensi seringkali tidak digunakan. Sehingga perlu diperhatikan penanganan seperti pengobatan tekanan darah tinggi yang terkontrol.

*b. Secondary prevention*

Sebuah strategi pencegahan sekunder sekarang digunakan untuk mengurangi tingkat stroke berulang. Aspirin merupakan salah satu metode yang paling berguna dan efektif untuk pencegahan stroke sekunder. Selain itu dapat diberikan aspirin dengan berbagai kombinasi seperti *dipyridamole extendedrelease*, *clopidogrel* dan *dipyridamole*.

## **7. Perubahan Gaya Hidup untuk Mencegah Stroke**

Berikut adalah langkah-langkah untuk mengurangi resiko stroke, dengan melakukan perubahan-perubahan gaya hidup, yaitu (AHA, 2015):

- a. Tidak merokok dan menghindari asap dengan kedua tangan.
  - 1) Langkah pertama dan yang lebih penting adalah membuat keputusan untuk berhenti dan berkomitmen untuk menaatinya.
  - 2) Tanyakan pada dokter untuk informasi, program dan obat-obatan yang dapat membantu.
  - 3) Melawan keinginan untuk merokok dengan pergi ke fasilitas bebas asap rokok, menghindari tinggal di sekitar orang yang merokok.
  - 4) Tetap sibuk melakukan hal-hal yang membuatnya sulit merokok, seperti bekerja dihalaman.
  - 5) Ingatkan diri bahwa merokok menyebabkan banyak penyakit, dapat merugikan orang lain dan mematikan.
  - 6) Meminta keluarga dan teman-teman untuk mendukung anda.
- b. Meningkatkan kebiasaan makan; makan makanan rendah lemak jenuh, natrium dan gula.
  - 1) Tanyakan kepada dokter, perawat atau ahli gizi berlisensi atau ahli gizi yang terdaftar untuk membantu.
  - 2) Menyadari kebutuhan khusus, terutama jika memiliki tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi atau diabetes.
  - 3) Hindari makanan seperti daging berlemak, mentega dan krim, yang tinggi lemak jenuh.

- 4) Makan dalam jumlah makanan yang cukup dan mengurangi lemak jenuh, gula dan garam.
  - 5) Konsumsi makanan panggang seperti sate dan makanan kukus bukan makanan yang digoreng.
  - 6) Baca label nutrisi pada makanan kemasan, banyak makanan yang sangat tinggi sodium.
  - 7) Batasi alkohol satu gelas sehari untuk wanita; dua gelas per hari untuk laki-laki.
  - 8) Makan lebih banyak buah, sayuran, biji-bijian, kacang polong kering dan kacang-kacangan, pasta, ikan, unggas dan daging tanpa lemak.
- c. Tingkatkan aktivitas fisik.
- 1) Jika memiliki kondisi medis yang kronis, periksa dengan dokter sebelum mulai.
  - 2) Mulai perlahan-lahan dan membangun setidaknya 150 menit aktivitas fisik (seperti jalan cepat) selama seminggu, atau dapat melakukan 75 menit aktivitas fisik *vigorousintensity* atau kombinasi dari kedua, untuk meningkatkan kesehatan jantung secara keseluruhan.
  - 3) Carilah bahkan kemungkinan kecil untuk menjadi lebih aktif.
  - 4) Ambil tangga bukan lift dan taman yang jauh dari tujuan.

- d. Minum obat sesuai dengan arahan.
- e. Periksakan tekanan darah secara teratur dan bekerja sama dengan penyedia layanan kesehatan untuk mengelola jika tekanan darah tinggi.
- f. Mempertahankan berat badan yang ideal.
- g. Menurunkan tingkat stress.
- h. Mencari dukungan emosional ketika dibutuhkan.
- i. Melakukan pemeriksaan medis secara teratur.

Ada hal yang harus diperhatikan pada saat penderita stroke yang sudah pulang kerumah agar penderita hidup mandiri dirumah, dengan tujuan untuk membantu menjaga dari rehabilitasi. Program rehabilitasi ini dimulai dari keterlibatan penderita, keluarga, tim stroke agar dapat meningkatkan derajat kesehatan penderita, meliputi (Ahmad *et al.*, 2010):

- a. Dukungan sosial

Bersosialisasi dengan keluarga dan teman-teman adalah bagian penting dari pemulihan stroke. Setiap orang membutuhkan dukungan oleh penderita stroke tanpa terkecuali. Ada banyak cara untuk mendapatkan dukungan yang dibutuhkan:

### 1) Grup pendukung

Sebuah kelompok pendukung memungkinkan penderita untuk berinteraksi dengan penderita stroke lain yang tahu apa yang dialaminya. Orang dalam kelompok pendukung dapat:

- a) Membantu menemukan cara untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan stroke.
- b) Berbagi informasi tentang produk-produk yang dapat membantu pemulihan.
- c) Mendorong untuk mencoba hal-hal baru.
- d) Mendengarkan kekhawatiran dan frustrasi penderita.
- e) Memberi kesempatan untuk keluar dari rumah.
- f) Memberi kesempatan untuk berbagi cerita.
- g) Menjadi teman baru.

### 2) Keluarga dan teman

Teman dan keluarga juga dapat memberikan dukungan, mereka bisa:

- a) Melibatkan penderita dalam kegiatan mereka.
- b) Mendorong penderita untuk bergabung dengan program rekreasi masyarakat atau kelompok dukungan.
- c) Mengatur penderita untuk menghadiri pertemuan sosial dan kegiatan yang menyenangkan.

- d) Daftar semua nomor telepon dari orang yang peduli, memungkinkan akses mudah ke mereka ketika dibutuhkan.
- e) Membantu membeli dan menulis kartu atau surat untuk mengirim ke orang.
- f) Memberikan wahana untuk kegiatan sosial.

b. *Modifications to the home*

1) Merenovasi struktur

Rumah biasanya dapat dimodifikasi sehingga pintu sempit, tangga dan kamar mandi tidak mengganggu kemampuan untuk mengelola kebutuhan pribadi. Jelas, biaya yang terlibat dalam renovasi harus dipertimbangkan. Banyak keluarga tidak mampu untuk membayar perubahan luas atau pindah ke tempat tinggal yang lebih nyaman.

2) Merenovasi lingkungan

Alternatif untuk renovasi mahal adalah untuk memodifikasi lingkungan rumah, menghilangkan hambatan dan menambahkan alat bantu seperti landai dan ambil bar. Sebuah rumah sakit rehabilitasi lokal biasanya dapat memberikan sarana tentang alat bantu.

a) Keamanan

Keamanan merupakan pertimbangan penting ketika membuat adaptasi untuk rumah. Banyak daerah rumah dapat dibuat lebih aman seperti memasang karpet dan furniture yang dapat menyebabkan kecelakaan saat penderita bergerak di sekitar rumah atau apartement, Mungkin akan membantu untuk meminta bantuan ketika di kamar mandi atau kedapur tergantung pada kekuatan penderita.

b) Alat bantu

Alat bantu seperti ambil bar dapat membantu penderita dalam menggunakan toilet, bak mandi atau shower dan dapat dipasang di titik-titik strategis di kamar mandi. Sebuah toilet duduk dan bangku bak dapat membantu. Sebuah genggam mandi dapat disimpan ke bak mandi atau keran shower sehingga mandi dapat sambil duduk. Strip plastik dibawah bak atau shower menghindari terjadinya jatuh. Sabun, sikat gigi, alat cukur listrik dan pengering rambut juga berguna.

c. *Modifications in Daily Living Activities*

Menyiapkan makanan lebih mudah dengan bantuan peralatan listrik kecil seperti prosesor makanan, *mixer*, *blender*, *oven* pemanggang roti dan *Juicer*, ditempatkan di puncak meja dapur dan di lemari rendah membuat rempah-rempah dan peralatan lebih mudah diakses. Piring dan tutup panci dapat disimpan secara vertikal. Jika counter atas terlalu tinggi, pengganti ruang kerja dapat dibuat dengan membuka laci di ketinggian yang diinginkan dan menempatkan talenan atau papan tempat memotong roti di atasnya atau dengan menggunakan papan alas kursi roda.

**B. *Quality of Life (QOL)***

**1. *Definisi Quality of Life***

Kualitas hidup didefinisikan dalam banyak cara, sebagai penyakit dan pengobatannya mempengaruhi psikologis, sosial dan ekonomi kesejahteraan, serta integritas biologis, individu, setiap komponen individual yang akan digambarkan. Hal ini memungkinkan dampak kondisi penyakit yang berbeda atau intervensi pada aspek keseluruhan atau spesifik kualitas hidup akan ditentukan (Donald, 2009). *World Health Organization Quality of Life Group* (1998 dalam Din *et al.*, 2008) menjelaskan kualitas hidup adalah persepsi individu tentang mereka sendiri posisi dalam kehidupan mereka dalam konteks budaya, nilai di

mana mereka tinggal dan terkait dengan tujuan, harapan dan standar mereka.

Kualitas hidup merupakan persepsi individu dari posisi mereka dihidupkan dalam konteks budaya dan nilai sistem di mana mereka tinggal dan dalam hubungannya dengan tujuan, harapan, standar dan kekhawatiran mereka, dapat dilihat dari kesehatan fisik, keadaan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, keyakinan pribadi dan hubungan mereka dengan fitur yang menonjol dari lingkungan mereka (Graham, 2015). Kualitas hidup secara luas mencakup bagaimana seorang individu mengukur 'kebaikan' dari beberapa aspek kehidupan mereka. Evaluasi ini meliputi reaksi emosional seseorang untuk kejadian kehidupan, disposisi, rasa pemenuhan dan kepuasan hidup, dan kepuasan dengan hubungan kerja dan pribadi (Theofilou, 2013).

## **2. Faktor yang Mempengaruhi *Quality of Life***

Faktor yang mempengaruhi QOL pada pasien stroke, adalah sebagai berikut (Din *et al.*, 2008):

### **a. Jenis kelamin**

Satu penjelasan untuk perbedaan ADL dan fungsional tubuh, bahwa perempuan memiliki banyak keterbatasan pada fungsi otot yang mempengaruhi pemulihan fisik dibanding dengan laki-laki. Berdasarkan analisis yang bahwa kemampuan perempuan berkurang

untuk pemulihan yang merupakan faktor penting terhadap kualitas hidup jangka panjang (Bushnell *et al.*, 2014). Temuan lain menyatakan wanita lebih banyak terlibat dalam rumah tangga dibanding laki-laki yang dapat mempengaruhi kesehatan fisik perempuan (Em *et al.*, 2015).

b. Ras

India skor lebih rendah dalam fungsi fisik, nyeri tubuh, vitalitas, fungsi sosial dan peran-emosi dibandingkan dengan ras lain. Namun, tidak banyak penelitian yang telah dilakukan di Malaysia untuk mempelajari tentang faktor etnis mempengaruhi HRQOL dari pasien stroke, namun tapi di luar negeri ada banyak penelitian yang membandingkan HRQOL antara putih dan orang kulit hitam. Studi menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara putih dan hitam orang dalam kesehatan mental (Hoi, 2003; Jipan *et al.*, 2006 dalam Din *et al.*, 2008).

c. Usia

Usia dapat dikaitkan dengan perubahan kualitas hidup yang terkait dengan penuaan. faktor terbesar berhubungan dengan usia lebih tua adalah status kesehatan isolasi (mental, fisik) dan sosial. Mereka yang berusia lebih dari 75 tahun memiliki kualitas hidup lebih rendah dibanding dengan kelompok yang lebih muda, ini

menunjukkan bagaimana peristiwa kehidupan dan situasi pribadi mempengaruhi kualitas hidup dan mengapa kualitas hidup begitu tinggi untuk orang tua karena sebagian besar peristiwa kehidupan yang penuh dengan stress telah mereka lalui (Graham, 2015).

d. Tingkat pendidikan

Wanita lebih tua daripada pria, cenderung untuk menikah, kurang cenderung memiliki pendidikan tingkat perguruan tinggi, lebih mungkin hidup sendiri dan lebih mungkin untuk tidak bekerja (karena pilihan) (Bushnell *et al.*, 2014). Didukung oleh hasil temuan Em *et al.*, (2015) bahwa ada pengaruh yang cukup besar antara tingkat pendidikan pada kualitas hidup.

e. Durasi stroke

Hooi 2003; Jipan *et al.*, 2006 dalam Din *et al.*, (2008) India skor lebih rendah dalam fungsi fisik, nyeri tubuh, vitalitas, fungsi sosial dan peran-emosi berfungsi skala dibandingkan dengan ras lain. Namun, tidak banyak penelitian telah dilakukan di Malaysia untuk mempelajari tentang faktor etnis mempengaruhi HRQOL dari pasien stroke tapi di luar negeri, ada banyak penelitian yang membandingkan HRQOL antara orang kulit putih dan orang kulit hitam. Studi menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan

antara orang kulit putih dan orang kulit hitam dalam kesehatan mental.

f. Jenis stroke

Jenis stroke memiliki pengaruh terhadap kualitas pasien pasca stroke. Haacke *et al.*, (2005 dalam Din *et al.*, 2008) menemukan bahwa pasien yang mengalami stroke hemoragik memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibanding dengan penderita stroke iskemik, dimana stroke iskemik lebih sering daripada stroke hemoragik.

### 3. Aspek-Aspek *Quality of Life*

Empat aspek yang kualitas hidup diataranya adalah sebagai berikut (Veenhoven, 2013):

a. *Aspects of livability*

*Livability* merupakan istilah umum untuk berbagai kualitas lingkungan, yang tampaknya relevan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dalam retorika menggunakan kata mengacu terutama untuk jenis tertentu dari kualitas yang biasanya akar dalam beberapa persepsi yang lebih luas dari masyarakat yang baik. Kualitas mendalam yang ditekankan berbeda secara luas di seluruh konteks dan disiplin. *Livability* dalam lingkungan alam dan menggambarannya dalam hal polusi, pemanasan global dan degradasi alam. Pandangan sosiologis masyarakat dikaitkan dengan

kualitas masyarakat secara keseluruhan meliputi manajemen stres masyarakat yang baik, kesejahteraan dan kesetaraan sosial, norma-norma yang kuat serta posisi seseorang dalam masyarakat.

b. *Kinds of life-ability*

Gambaran dari kualitas hidup ini adalah tidak adanya cacat fungsional. Ini adalah 'kesehatan' dalam arti yang terbatas, kadang-kadang disebut sebagai 'kesehatan negatif'. Dalam konteks ini dokter fokus pada fungsi utuh dari tubuh sementara psikolog menekankan tidak adanya cacat mental. Dalam bahasa mereka, kualitas hidup dan kesejahteraan sering identik dengan kesehatan mental. Kualitas hidup yang baik adalah tubuh atau pikiran bekerja seperti yang dirancang, disamping tidak adanya penyakit seseorang dapat mempertimbangkan keunggulan fungsi. Hal ini disebut sebagai 'kesehatan yang positif' dan terkait dengan energi dan ketahanan. konsep psikologis kesehatan mental yang positif melibatkan juga otonomi, kontrol kenyataannya, kreativitas dan sinergi dalam sifat dan *strivings*.

c. *Criteria for utility of life*

Ketika mengevaluasi dampak eksternal dari kehidupan, seseorang dapat mempertimbangkan fungsi untuk lingkungan. Dalam konteks ini, dokter menekankan betapa penting hidup pasien

adalah untuk karib-nya. Kehidupan seorang ibu dengan anak-anak dinilai sebagai lebih tinggi dari kehidupan seorang wanita pada usia yang sama tanpa anak-anak.

*Indispensability* di angka kerja dalam kualitas hidup. Pada tingkat yang lebih tinggi, kualitas hidup terlihat dalam kontribusi kepada masyarakat. Sejarawan melihat kualitas di samping seorang individu dapat membuat budaya manusia misalnya kehidupan sejarawan lebih tinggi dibandingkan petani. Dalam pandangan yang lebih luas, utilitas hidup dapat dilihat pada konsekuensi untuk evolusi jangka panjang. Sebagai kehidupan individu dapat memiliki banyak efek lingkungan, jumlah utilitas tersebut hampir tak terbatas. Terlepas dari utilitas fungsional, kehidupan juga dinilai berdasarkan nilai moral atau estetika nya.

d. *Appreciation of life*

Manusia mampu mengevaluasi hidup mereka dengan cara yang berbeda, manusia dapat merefleksikan pengalaman, dapat menilai dan merasakan bagaimana kehidupan selama setahun terakhir. Manusia juga dapat menilai kemampuan kognitif dengan membandingkan kehidupan dalam arti bagaimana cara menjalani kehidupan. Dalam aspek ini bagaimana seseorang merasa tentang pekerjaan, pernikahan, bagaimana menantang kehidupan. Namun

kadang-kadang, apresiasi hidup berkembang menjadi sindrom mental yang meluas seperti depresi atau perasaan bosan.

#### **4. Instrument Menilai Kualitas Hidup**

Salah satu instrumen yang banyak digunakan untuk mengukur kualitas hidup pada pasien penyakit kronis adalah kuesioner *short form 36* (SF-36). SF-36 adalah kuesioner berbentuk skala Likert yang mencakup berbagai dimensi kesehatan yang dibuat secara ringkas. Alat ukur ini menilai fungsi kesehatan fisik dan kesehatan mental responden (Ware & Kosinski, 2001). Alat ukur terdiri dari 36 item pertanyaan yang dibagi menjadi 2 komponen yaitu: komponen fisik dan mental. Komponen fisik menilai 4 profil fungsional kesehatan yaitu fungsi fisik, keterbatasan peran akibat masalah fisik, nyeri dan kesehatan general. Sedangkan komponen mental menilai 4 aspek yaitu: kesehatan mental, keterbatasan peran akibat masalah mental, fungsi sosial dan vitalitas. Alat ukur SF-36 cukup komprehensif untuk menilai kesehatan responden secara umum sehingga banyak digunakan oleh peneliti terdahulu untuk menilai kualitas hidup dan *out come* kesehatan.

## C. Health Promotion

### 1. Definisi

Promosi kesehatan dapat didefinisikan sebagai kegiatan-kegiatan yang membantu individu dalam mengembangkan sumber daya yang akan mempertahankan atau meningkatkan kesejahteraan dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Kegiatan ini melibatkan upaya seseorang untuk tetap sehat dalam ketiadaan gejala dan tidak memerlukan bantuan dari anggota tim perawatan kesehatan. Promosi kesehatan adalah proses aktif; yaitu, itu bukan sesuatu yang bisa diresepkan atau didikte. Terserah individu untuk memutuskan apakah akan membuat perubahan yang akan mempromosikan tingkat yang lebih tinggi kesehatan. Pilihan harus dibuat, dan hanya individu dapat membuat pilihan ini (Smeltzer *et al.*, 2009).

### 2. Tujuan

Tujuan dari promosi kesehatan adalah fokus pada potensi seseorang untuk kesehatan dan untuk mendorong perubahan yang tepat dalam kebiasaan pribadi, gaya hidup, dan lingkungan dengan cara yang akan mengurangi risiko dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan (Smeltzer *et al.*, 2009).

### 3. Prinsip Promosi Kesehatan

Prinsip-prinsip tertentu mendasari konsep promosi kesehatan sebagai suatu proses aktif: *self-responsibility*, *nutritional awareness*, *stress reduction and management*, and *physical fitness* (Smeltzer *et al.*, 2009).

#### a. *Self-responsibility*

Mengambil tanggung jawab untuk diri sendiri adalah kunci untuk promosi kesehatan yang sukses. Konsep tanggung jawab pribadi didasarkan pada pemahaman bahwa individu mengontrol hidup mereka. Setiap dari kita sendiri harus membuat pilihan-pilihan yang menentukan seberapa sehat gaya hidup kita. Karena semakin banyak orang mengenal terhadap efek *lifestyle* dan perilaku terhadap kesehatan, mereka mungkin menganggap tanggung jawab untuk menghindari perilaku berisiko tinggi seperti merokok, alkohol dan penyalahgunaan obat, makan berlebihan, praktik seksual berisiko mabuk dan kebiasaan tidak sehat lainnya. Mereka mungkin juga bertanggung jawab untuk mengadopsi rutinitas yang telah ditemukan memiliki pengaruh positif pada kesehatan, seperti terlibat dalam olahraga teratur, mengenakan sabuk pengaman dan makan diet seimbang.

b. *Nutritional awareness*

*Nutritional awareness* sebagai komponen dari promosi kesehatan telah menjadi fokus perhatian dan publisitas. Sumber buku-buku dan artikel majalah mengatasi topik diet khusus, makanan alami dan bahaya dari zat tertentu seperti gula, garam, kolesterol, warna buatan, dan aditif makanan. Nutrisi yang baik telah disarankan sebagai faktor paling penting dalam menentukan status kesehatan dan umur panjang. Kesadaran gizi melibatkan pemahaman tentang pentingnya diet seimbang yang memasok semua nutrisi penting. Memahami hubungan antara diet dan penyakit merupakan aspek penting dari perawatan diri seseorang. Makanan yang baik adalah mengurangi asupan gula, garam, lemak, kolesterol, kafein, alkohol, aditif makanan, dan pengawet.

c. *Stress reduction and management*

*Stress reduction and management* merupakan aspek penting dari promosi kesehatan. Stres tak dapat dihindari dalam masyarakat kontemporer di mana tuntutan untuk produktivitas telah menjadi berlebihan. Semakin banyak penekanan ditempatkan pada mendorong orang untuk mengelola stres secara tepat dan untuk mengurangi stres yang *iscounterproductive*. Teknik seperti latihan relaksasi, latihan, dan modifikasi situasi stres sering dimasukkan

dalam program promosi kesehatan yang berhubungan dengan stres. Informasi lebih lanjut tentang manajemen stres, termasuk penilaian dan pengurangan stres metode risiko kesehatan seperti *bio feedback* dan respon relaksasi.

d. *Physical fitness*.

Kesehatan fisik adalah komponen penting dari promosi kesehatan. Hubungan antara kesehatan dan kebugaran fisik telah menemukan bahwa program latihan yang teratur dapat meningkatkan kesehatan dengan meningkatkan fungsi dari sistem peredaran darah dan paru-paru, menurunkan kolesterol dan konsentrasi *lipoprotein low-density*, menurunkan berat badan dengan meningkatkan pengeluaran kalori, menunda perubahan degeneratif seperti osteoporosis, dan meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot secara keseluruhan dan daya tahan. Di sisi lain, latihan bisa berbahaya jika tidak dimulai secara bertahap dan meningkat perlahan-lahan sesuai dengan respon individu. Program latihan harus dirancang khusus untuk individu, dengan pertimbangan diberikan kepada usia, kondisi fisik, dan setiap kardiovaskular dikenal atau faktor risiko lain. Program latihan yang tepat dapat memiliki efek positif secara signifikan pada

kapasitas individu kinerja, penampilan, dan keadaan umum kesehatan fisik dan emosional.

#### **D. Promosi dengan Media Digital**

##### 1. Pengertian

Sulianta (2015) mendefinisikan beberapa pengertian dari media sosial, yaitu interaksi sosial antara manusia dalam memproduksi, berbagi dan bertukar informasi, hal ini mencakup gagasan dan berbagi konten dalam komunitas. Media sosial merupakan kelompok dari aplikasi berbasis internet yang dibangun atas dasar ideologi dan teknologi web versi 2.0 yang memungkinkan terciptanya website yang interaktif.

##### 2. Karakteristik yang dijumpai pada media sosial modern (Sulianta, 2015):

###### a. Transparansi

Transparansi merupakan keterbukaan informasi karena konten media sosial ditujukan untuk konsumsi publik atau sekelompok orang.

###### b. Dialog dan komunikasi

Dialog dan komunikasi merupakan terjalin hubungan dan komunikasi interaktif menggunakan ragam fitur, misalnya antara “*Brand Bisnis*” dengan pada “*fans*”nya.

c. Jejaring relasi

Jejaring relasi merupakan hubungan antara pengguna layaknya jaring-jaring yang terhubung satu sama lain dan semakin kompleks seraya mereka menjalin komunikasi dan terus membangun pertemanan. Komunitas jejaring sosial memiliki peranan kuat yang akan mempengaruhi audiensinya (*influencer*)

d. Multi opini

Setiap orang dengan mudahnya berargumen dan mengutarakan pendapatnya.

e. Multi form

Informasi disajikan dalam ragam kontens dan ragam channel, wujudnya dapat berupa: *social media press release, video, new relases*, portal web dan elemen lainnya.

f. Kekuatan promosi online

Media sosial dapat dipandang sebagai *tool* yang memunculkan peluang-peluang guna mewujudkan visi misi organisasi.

3. Keuntungan Sosial Media

Levac dan O'Sullvan (2009) menyatakan bahwa manfaat yang diharapkan dari media sosial dan promosi kesehatan yaitu untuk menyebarkan informasi, informasi yang beragam dapat disesuaikan dan diakses, koneksi yang mudah kepada orang lain untuk dukungan

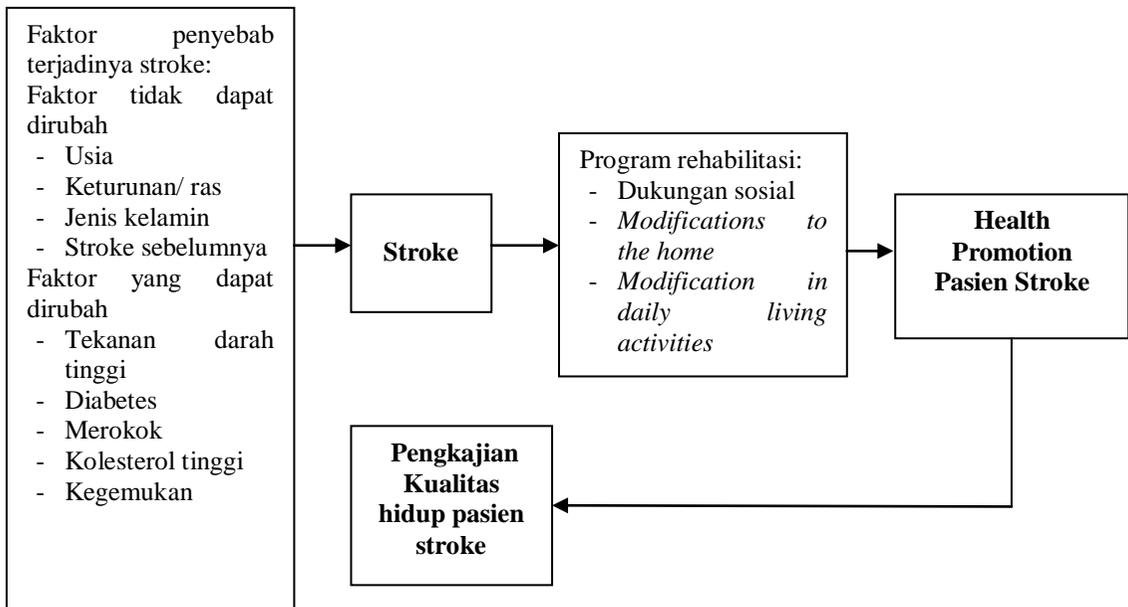
sosial dan partisipasi keterlibatan lebih intens secara pribadi adanya interktivitas yang terlibat dengan sosial jaringan.

#### 4. Tantangan dan keterbatasan

Levac dan O'Sullivan (2009) menyatakan salah satu tantangan dalam menggunakan media sosial untuk promosi kesehatan adalah bahwa tidak seperti promosi pemasaran tradisional, dimana uang ditukar untuk barang yang nyata dan manfaat yang terkait ada, manfaat perubahan perilaku kesehatan positif sering tidak terlihat untuk waktu yang lama. Sebagai contoh penurunan berat badan mengurangi resiko penyakit jantung dan diabetes dengan harapan dapat meningkatkan pengetahuan dari nilai kandungan gizi. Namun, manfaat ini tidak jelas segera dan karena itu bisa dikatakan hanya sebatas dukungan jangka pendek.

Korp (2006 dalam Levac dan O'Sullivan, 2009) menyebutkan bahwa keterbatasan dari media sosial berkaitan dengan kesenjangan digital dalam populasi. Sekelompok sosial yang kurang seringkali tidak memiliki akses ke media dikarenakan bahasa, buta huruf atau hambatan lainnya. Server juga merupakan keterbatasan dimana ketika server sedang down atau ketika koneksi internet tidak tersedia, peserta terputus dari program dan tidak memiliki akses ke informasi yang tersedia.

## E. Kerangka Teori

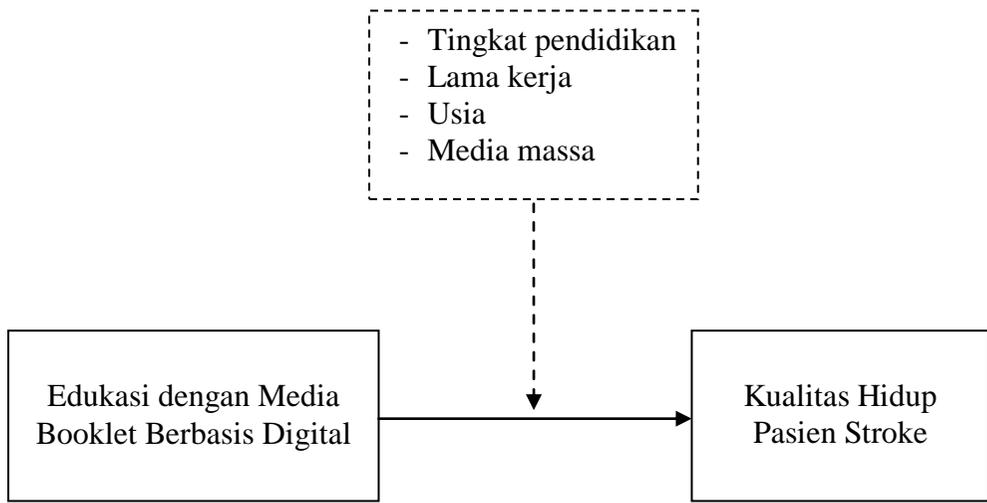


Sumber 2.1 Kerangka Teori

(Donald, 2009; Smeltzer *et al.*, 2009; Ahmad *et al.*, 2010; Alabama *et al.*, 2017)

## F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini meliputi efektivitas edukasi dengan media booklet berbasis digital terhadap kualitas hidup pasien stroke.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

Keterangan:

————— : *Variable* yang diteliti

----- : *Variable* yang tidak diteliti

Berdasarkan gambar 2.2 dapat dilihat gambar kerangka konsep yang terdiri dari variabel bebas yaitu edukasi dengan media booklet berbasis digital, variabel terikat kualitas hidup. Ada variabel lain sebagai variabel perancu namun tidak diteliti oleh peneliti yaitu tingkat pendidikan, lama kerja, usia dan media massa.

## **G. Hipotesis**

Hipotesa merupakan pernyataan awal peneliti mengenal hubungan antara variabel yang merupakan jawaban peneliti tentang kemungkinan hasil penelitian (Dharma, 2011). Adapun hipotesa dalam penelitian ini adalah:

Ada perbedaan yang signifikan rerata hasil pre dan post edukasi dengan media booklet berbasis digital terhadap kualitas hidup pasien stroke di wilayah Puskesmas Pleret Bantul”.