

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Pengetahuan**

###### **a. Pengertian**

Pengetahuan adalah hasil dari “Tahu” dan ini akan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoadmodjo, 2010).

Suatu perbuatan yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perbuatan yang tidak didasari oleh pengetahuan, dan orang yang mengadopsi perbuatan dalam diri seseorang tersebut akan terjadi proses sebagai berikut :

- 1) Kesadaran (*Awareness*) dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap obyek (*stimulus*).
- 2) Merasa tertarik (*Interest*) terhadap *stimulus* atau obyek tertentu. Disini sikap subyek sudah mulai timbul.
- 3) Menimbang-nimbang (*evaluation*) terhadap baik dan tidaknya terhadap stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah tidak baik lagi.

- 4) *Trial*, dimana subyek mulai melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki oleh stimulus.
- 5) Adopsi (*adoption*), dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus. (Notoatmodjo, 2010).

b. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan mempunyai 6 (enam) tingkatan, yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan, tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu ini adalah merupakan tingkat pengetahuan yang lebih rendah.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi secara benar. Tentang objek yang dilakukan dengan menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya.

3) Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil

(sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja, dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis itu suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu kriteria yang di tentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku terbuka (*over behavior*) perilaku yang didasari

pengetahuan bersifat langgeng. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan (Sukanto, 2007) yaitu :

- 1) Tingkat pendidikan, pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif yang meningkat.
- 2) Informasi, seseorang mempunyai sumber informasi lebih akan mempunyai pengetahuan lebih luas.
- 3) Budaya, tingkah laku manusia atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan yang meliputi sikap dan kepercayaan.
- 4) Pengalaman, sesuatu yang pernah dialami seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat informal.
- 5) Sosial ekonomi, tingkat kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup. Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi akan menambah tingkat pengetahuan, hal ini disebabkan oleh sarana prasarana serta biaya yang dimiliki untuk mencari ilmu pengetahuan terpenuhi.

Ada dua faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang menurut Sukanto (2007), yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

#### 1) Faktor internal

##### a) Umur

Lama hidup yang dihitung sejak dilahirkan. Semakin bertambah umur seseorang, semakin bertambah pula daya tanggapnya.

b) Jenis kelamin

Perempuan atau laki-laki mempunyai perbedaan sikap dan sifat dalam mendapatkan pengetahuan.

c) Intelegensia

Daya reaksi atau penyesuaian yang cepat dan tepat baik secara fisik maupun mental terhadap pengalaman-pengalaman dan situasi yang baru membuat pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki siap untuk dipakai bila didapatkan pada faktor-faktor atau kondisi baru.

2) Faktor eksternal

a) Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang akan berpengaruh dalam memberikan respon terhadap sesuatu yang datang dari luar. Orang yang berpendidikan tinggi akan memberikan respon yang lebih rasional terhadap informasi yang datang dan akan berpikir sejauh mana keuntungan yang mungkin diperoleh dari gagasan tersebut.

b) Paparan media massa

Informasi dapat diterima oleh masyarakat melalui berbagai media, baik media cetak maupun media elektronik. Akibatnya seseorang yang lebih sering terpapar media massa akan memperoleh informasi lebih banyak dibanding orang yang tidak terpapar media massa. Ini berarti, paparan media massa mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang

c) Ekonomi

Status ekonomi sebuah keluarga mempengaruhi pemenuhan kebutuhan primer maupun sekunder. Hal ini akan mempengaruhi kebutuhan informasi keluarga tersebut. Keluarga dengan status ekonomi rendah tentu menyampingkan kebutuhan terhadap informasi karena itu bukan termasuk kebutuhan primer. Akibatnya, keluarga dengan status ekonomi rendah mempunyai pengetahuan lebih sedikit.

d) Hubungan sosial

Hubungan sosial mempengaruhi seseorang dalam berinteraksi dan mendapatkan informasi. Semakin banyak hubungan sosialnya, semakin banyak pula komunikasi yang terjalin. Komunikasi inilah jalan masuk informasi.

e) Pengalaman

Pengalaman seseorang tentang berbagai hal bisa diperoleh dari lingkungan, proses perkembangan, organisasi, dan kegiatan-kegiatan yang dapat menambah pengetahuan seperti mengikuti pelatihan dan seminar. Hal-hal tersebut dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.

d. Cara Mendapatkan Pengetahuan

Beberapa cara untuk mendapatkan pengetahuan menurut Notoatmodjo (2010) adalah :

1) Coba-salah (*trial and error*)

Cara ini digunakan saat orang mengalami masalah, upaya pemecahannya adalah dengan cara coba-coba saja atau dengan kemungkinan–kemungkinan.

2) Cara kekuasaan atau otoritas

Cara ini digunakan secara turun-temurun, atau karena kebiasaan sehari-hari serta tradisi yang dilakukan oleh orang tanpa melalui penalaran apakah hal tersebut baik atau tidak.

3) Pengalaman

Pengalaman artinya berdasarkan pemikiran kritis akan tetapi pengalaman belum tentu teratur dan bertujuan. Mungkin pengalaman hanya dicatat saja. Pengalaman yang disusun sistematis oleh otak maka hasilnya adalah ilmu pengetahuan.

4) Melalui jalan pikiran

Dengan cara induksi dan deduksi. Induksi yaitu apabila proses pembuatan keputusan itu melalui pernyataan – pernyataan khusus kepada yang umum. Deduksi apabila pembuatan kesimpulan dari pernyataan – pernyataan umum kepada yang khusus.

### 5) Cara modern

Cara modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut “Metodologi penelitian atau Metode Penelitian Ilmiah”.

### e. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan domain di atas (Notoatmodjo, 2010).

Tingkat pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kuantitatif, (Arikunto, 2006) yaitu:

- |                       |                  |              |
|-----------------------|------------------|--------------|
| 1) Pengetahuan Baik   | apabila nilainya | : 76% – 100% |
| 2) Pengetahuan Cukup  | apabila nilainya | : 55% – 75%  |
| 3) Pengetahuan Kurang | apabila nilainya | : < 55%      |

## 2. *Activity Daily Living (ADL)*

Kebutuhan dasar manusia merupakan hal yang penting untuk bertahan hidup dan juga untuk kesehatan. Walaupun setiap manusia memiliki sifat tambahan yang berbeda namun kebutuhan dasarnya tetap sama. Hirarki kebutuhan manusia menurut Maslow, terbagi dalam lima tingkatan prioritas. Tingkatan yang paling dasar meliputi kebutuhan fisiologis seperti udara, air, dan makanan. Tingkatan kedua meliputi kebutuhan keselamatan dan keamanan, yang melibatkan keamanan fisik

dan psikologis. Tingkatan yang ketiga mencakup kebutuhan cinta dan rasa memiliki, termasuk persahabatan, hubungan sosial dan cinta seksual. Tingkatan keempat meliputi kebutuhan rasa berharga dan harga diri dan tingkatan yang akhir adalah kebutuhan aktualisasi diri (Perry & Potter, 2005).

*Activity Daily Living (ADL)*, adalah suatu kegiatan untuk melakukan suatu kegiatan rutin sehari-hari yang menyangkut aktivitas *hygiene* yang biasa dilakukan seperti mandi serta berpakaian dan juga aktivitas yang bersifat pemeliharaan seperti makan dan minum (Hardywinito & Setiabudi, 2005). *ADL* adalah aktifitas perawatan diri yang harus pasien lakukan setiap hari untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan kehidupan sehari-hari (Smeltzer & Bare, 2012).

Fungsi *ADL* sendiri untuk memandirikan pasien agar tidak meminta bantuan orang lain sehingga dapat meminimalkan ketergantungan dan mencegah timbulnya komplikasi. Banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *ADL* antara lain: umur, status perkembangan, budaya, kesehatan fisiologis, fungsi kognitif, fungsi psikososial, tingkat stress, dan ritme biologi.

Pengkajian *ADL* penting untuk mengetahui tingkat ketergantungan atau besarnya bantuan yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pengukuran kemandirian *ADL* akan lebih mudah dinilai dan dievaluasi secara kuantitatif dengan sistem skor yang sudah banyak dikemukakan oleh berbagai penulis *ADL* dasar, yaitu keterampilan dasar yang harus

dimiliki seseorang untuk merawat dirinya meliputi berpakaian, makan & minum, toileting, mandi, berhias. Ada juga yang memasukkan kontinensi buang air besar dan buang air kecil dalam kategori *ADL* dasar ini. Dalam kepustakaan lain juga disertakan kemampuan mobilitas (Sugiarto, 2005).

Pada pasien pasca stroke akan terjadi kemunduran fisik sehingga mempengaruhi *Activity Daily Living* (ADL). Hal ini disebabkan karena adanya kerusakan pada otak sebagaimana yang kita ketahui otak merupakan sistem saraf pusat, tidak saja mengendalikan semua gerakan, juga pikiran, ingatan, emosi, suasana hati, sampai dorongan seksual. Sepanjang hidupnya otak terus-menerus menerima rangsangan, mengolah, dan menyimpan informasi dalam bentuk memori sehingga apabila sel-sel saraf otak mati dan fungsi otak terganggu maka fungsi gerak dan intelektual akan terganggu (Waluyo, 2009)

Proses pemulihan pasien pasca stroke tergantung berat ringannya derajat stroke. Proses pemulihan setelah stroke terdapat dua tipe pemulihan yang dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari yaitu pemulihan neurologis (fungsi saraf otak) dan pemulihan fungsional (kemampuan melakukan aktivitas fungsional). Pemulihan neurologis terjadi awal setelah stroke. Mekanisme yang mendasari adalah pulihnya fungsi sel otak pada area penumbra yang berada di sekitar area infark yang sesungguhnya, pulihnya *diaschisis* dan atau terbukanya kembali sirkuit saraf yang sebelumnya tertutup atau tidak digunakan lagi.

Kemampuan fungsional pulih sejalan dengan pemulihan neurologis yang terjadi. Setelah lesi otak menetap, pemulihan fungsional masih dapat terus terjadi sampai batas-batas tertentu terutama dalam 3-6 bulan pertama setelah stroke. Hal itulah yang menjadi fokus utama rehabilitasi medis, yaitu untuk mengembalikan kemandirian pasien mencapai kemampuan fungsional yang optimal. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perbaikan stroke antara lain:

- a. Faktor neurologis: tempat lesi, berat/luas lesi, jumlah lesi
- b. Faktor umum: umur dan komplikasi penyakit misalnya saja penyakit jantung, infeksi, depresi dan lain-lain

*ADL* terdiri dari aspek *motorik* yaitu kombinasi gerakan volunter yang terkoordinasi dan aspek *propioseptif* sebagai umpan balik gerakan yang dilakukan. Menurut Sugiarto (2008), *ADL* dasar dipengaruhi oleh :

- a. ROM sendi
- b. Kekuatan otot
- c. Tonus otot
- d. *Propioseptif*
- e. Persepti visual
- f. Kognitif
- g. Koordinasi
- h. Keseimbangan

Menurut Hadiwynoto (2008) faktor yang mempengaruhi penurunan *Activities Daily Living* adalah:

- a. Kondisi fisik misalnya penyakit menahun, gangguan mata dan telinga
- b. Kapasitas mental
- c. Status mental seperti kesedihan dan depresi
- d. Penerimaan terhadap fungsinya anggota tubuh
- e. Dukungan anggota keluarga

### 3. *Skala Barthel*

Skala *Barthel* adalah suatu alat untuk mengukur kemandirian individu dan mobilitas (fungsi fisik) seseorang terhadap aktivitas dasar sehari-hari. Dimana untuk memberikan penilaian dengan teratur dan sejauh mana hasil yang telah dicapai, maka diperlukan evaluasi program dengan menggunakan instrumen evaluasi kapasitas fungsional "*Indeks Barthel*". Adapun penilaian dari indeks Barthel adalah didasarkan pada tingkat bantuan orang lain dalam meningkatkan aktivitas fungsional (Pudjiastuti, 2008).

- a. Kegiatan di tempat tidur
  - 1) Point 15 apabila dapat melakukan kegiatan-kegiatan dibawah ini tanpa bantuan, yaitu:
    - a) Berbaring di tempat tidur
    - b) Bangkit dari tempat tidur
    - c) Duduk di tempat tidur
    - d) Turun dan naik di tempat tidur

- 2) Point 10 apabila pasien dapat melakukan kegiatan a), b), c), tanpa bantuan dan d) dengan bantuan
  - 3) Point 5 apabila pasien dapat melakukan kegiatan a), b), c), d) dengan bantuan.
  - 4) Point 0 apabila pasien tidak dapat melakukan kegiatan diatas.
- b. Berjalan pada tempat yang datar
- 1) Point 15 apabila pasien dapat mengambil posisi berdiri, kemudian jalan disekitar ruang perawatan
  - 2) Point 10 apabila pasien dapat mengambil posisi berdiri, kemudian jalan namun dengan menggunakan alat bantu, misalnya krukatau tongkat.
  - 3) Point 5 apabila pasien dapat melakukan kegiatan diatas dengan bantuan.
  - 4) Point 0 apabila pasien tidak dapat melakukan kegiatan diatas meski dengan bantuan.
- c. Mengangkat kaki dan tangan
- 1) Point 10 apabila pasien dapat mengangkat kaki dan tangan tanpa bantuan.
  - 2) Point 5 apabila pasien dapat mengangkat kaki dan tangan dengan bantuan.
  - 3) Point 0 apabila pasien tidak dapat mengangkat kaki dan tangan meski dengan bantuan.

d. Kegiatan di kamar kecil

- 1) Point 10 apabila pasien dapat melakukan kegiatan-kegiatan dibawah ini tanpa bantuan, yaitu:
  - a) Melepas dan mengenakan kembali pakaian bawahnya
  - b) Menggantung pakaian pada tempatnya
  - c) Jongkok di kloset
  - d) Dapat mengambil air dengan gayung dan dapat membersihkan jalan kotorannya.
  - e) Berdiri kembali.
- 2) Point 5 apabila pasien membutuhkan bantuan dalam melakukan kegiatan diatas.
- 3) Point 0 apabila pasien tidak dapat melakukan kegiatan.

e. Berpakaian dan melepas baju

- 1) Point 10 apabila pasien dapat melakukan kegiatan-kegiatan dibawah ini tanpa bantuan, yaitu:
  - a) Memakai baju
  - b) Mengancing dan membuka baju
  - c) Melepas baju
  - d) Memakai sepatu dan sandal
- 2) Point 5 apabila pasien dapat melakukan kegiatan tersebut dengan bantuan.
- 3) Point 0 apabila pasien tidak dapat melakukan kegiatan diatas meski dengan bantuan.

f. Pengontrolan BAB

- 1) Point 10 apabila pasien dapat mengontrol BAB
- 2) Point 5 apabila pasien kadang-kadang tidak dapat menahan BAB
- 3) Point 0 apabila pasien tidak dapat menahan BAB

g. Pengontrolan BAK

- 1) Point 10 apabila pasien dapat mengontrol BAK
- 2) Point 5 apabila pasien kadang-kadang tidak dapat menahan BAK
- 3) Point 0 apabila pasien tidak dapat menahan BAK

h. Perawatan Diri

- 1) Point 5 apabila pasien dapat mengerjakan kegiatan-kegiatan dibawah ini tanpa bantuan, yaitu:
  - a) Mencuci tangan dan muka
  - b) Menyisir rambut
  - c) Menyikat gigi
  - d) Menggunakan makeup (bagi wanita) jika diperlukan
- 2) Point 0 apabila pasien tidak dapat mengerjakan beberapa atau semua kegiatan diatas tanpa bantuan.

i. Mandi

- 1) Point 5 apabila pasien dapat melakukan
- 2) Point 0 apabila pasien tidak mampu melakukan

j. Makan

- 1) Point 10 apabila, pasien dapat melakukan kegiatan-kegiatan di bawah ini tanpa bantuan, yaitu:
  - a) Menyuap makanan, jika ditaruh dalam jangkauannya
  - b) Mengambil sendok atau garpu bila diperlukan
  - c) Mengunyah dan menelan makanan
- 2) Point 5 apabila pasien dapat melakukan kegiatan 1),2) dengan bantuan dan 3) tanpa bantuan.
- 3) Point 0 apabila pasien tidak dapat mengerjakan kegiatan diatas.

Untuk mengkategorikan kemandirian berdasarkan Skala *Barthel* adalah:

- a. Nilai 100 dikatakan mandiri, apabila dapat melakukan kegiatan dari 10 komponen Skala *Barthel* tanpa bantuan orang lain.
- b. Nilai  $\geq 50$  dikatakan memerlukan bantuan minimal, apabila dapat melakukan kegiatan dari 10 komponen Skala *Barthel* tetapi sebagian kecil masih perlu bantuan orang lain.
- c. Nilai  $< 50$  dikatakan memerlukan bantuan maximal, apabila hanya dapat melakukan kegiatan dari sebaian kecil komponen Skala *Barthel* dan sebagian besar perlu bantuan orang lain.
- d. Nilai 0 dikatakan memerlukan bantuan total apabila seluruh komponen Skala *Barthel* tidak dapat dilakukan meskipun dengan bantuan orang lain.

#### 4. *Stroke*

##### a. Pengertian

Menurut WHO stroke adalah adanya tanda-tanda klinik yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak fokal (atau global) dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih yang menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler (Susilo, 2010).

Menurut Chandra (*cit* Setiawan, 2012), stroke adalah gangguan fungsi saraf akut yang disebabkan oleh karena gangguan peredaran darah otak, dimana secara mendadak (dalam beberapa detik) atau secara cepat (dalam beberapa jam) timbul gejala dan tanda yang sesuai dengan daerah fokal daerah otak yang terganggu.

Menurut Rosyidi dan Nurhidayat (2009), stroke adalah gangguan perfungsi jaringan otak yang diakibatkan oklusi (sumbatan), embolisme serta perdarahan (patologi dalam otak itu sendiri bukan karena faktor luar) yang mengakibatkan gangguan permanen atau sementara.

Menurut Junaidi (2011), stroke merupakan penyakit atau gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf (*deficit neurologic*) akibat terhambatnya aliran darah ke otak. Secara sederhana stroke akut didefinisikan sebagai penyakit otak akibat terhentinya suplai darah ke otak karena sumbatan (stroke iskemik) atau perdarahan (stroke hemoragik).

Berdasarkan definisi di atas, stroke dapat disimpulkan bahwa stroke adalah : 1) Timbulnya kelainan saraf yang sifatnya mendadak; dan 2) Kelainan saraf yang ada harus sesuai dengan daerah atau bagian dari otak yang terganggu.

b. Tanda dan Gejala Stroke

Berdasarkan lokasinya di tubuh, gejala-gejala stroke terbagi menjadi berikut:

- 1) Bagian sistem saraf pusat : Kelemahan otot (hemiplegia), kaku, menurunnya fungsi sensorik Batang otak, dimana terdapat 12 saraf kranial: menurun kemampuan membau, mengecap, mendengar, dan melihat parsial atau keseluruhan, refleks menurun, ekspresi wajah terganggu, pernafasan dan detak jantung terganggu, lidah lemah.
- 2) *Cerebral cortex*: aphasia (kehilangan kemampuan memakai atau memahami kata-kata), apraxia (tidak mampu melaksanakan instruksi-instruksi), verbal apraxia (lupa membentuk mulut, bibir dan lidah agar dapat mengeluarkan kata secara baik dan benar), daya ingat menurun, *hemineglect*, kebingungan.

Jika tanda-tanda dan gejala tersebut hilang dalam waktu 24 jam, dinyatakan sebagai *Transient Ischemic Attack* (TIA), dimana merupakan serangan kecil atau serangan awal stroke.

c. Faktor Penyebab Stroke

1) Faktor yang tidak dapat dikontrol

- a) Usia. Setiap manusia akan bertambah umurnya, dengan demikian kemungkinan terjadinya stroke semakin besar. Pada umumnya resiko terjadinya stroke mulai usia 35 tahun dan akan meningkat dua kali dalam tahun berikutnya.
- b) Jenis kelamin. Pria memiliki kecenderungan lebih besar terkena serangan stroke dibandingkan dengan wanita, dengan perbandingan 2:1.
- c) Ras/suku bangsa. Para pria kulit hitam lebih cenderung lebih rawan daripada para pria kulit putih.
- d) Faktor keturunan. Seseorang yang mempunyai riwayat stroke dalam keluarganya, menjadi seseorang yang beresiko tinggi terkena serangan penyakit stroke.

2) Faktor yang dapat di kontrol

- a) Hipertensi. Faktor ini merupakan resiko utama terjadinya stroke eskemik dan pendarahan, yang sering disebut *the silent killer*, karena hipertensi meningkatkan terjadinya stroke sebanyak 4-6 kali. Makin tinggi tekanan darah kemungkinan stroke semakin besar karena terjadinya kerusakan pada dinding pembuluh darah sehingga memudahkan terjadinya penyumbatan/perdarahan otak.

- b) Diabetes mellitus. Diabetes mellitus atau kencing manis sama bahayanya dengan hipertensi, yaitu sering menjadi salah satu penyebab timbulnya stroke. Gula darah yang tinggi dapat menimbulkan kerusakan endotel pembuluh darah yang berlangsung secara progresif. Pada pria yang menderita diabetes mellitus, cenderung berada pada posisi yang beresiko tinggi akan terkena serangan stroke daripada mereka yang tidak menderita diabetes mellitus, sekalipun penyakit mereka dibawah pengawasan. Pada orang yang menderita diabetes mellitus, resiko untuk terkena stroke 1,5-3 kali lebih besar.
- c) Penyakit jantung. Hubungan kausal antara beberapa jenis penyakit jantung dan stroke telah dapat dibuktikan. Gagal jantung kongestif dan penyakit jantung koroner mempunyai peranan penting dalam terjadinya stroke. Dua pertiga dari orang yang mengidap penyakit jantung kemungkinan akan terkena serangan stroke.
- d) Merokok. Merokok meningkatkan terjadinya stroke hampir dua kali lipat. Adapun perokok pasif beresiko terkena stroke 1-2 kali lebih besar. Nikotin dan karbondioksida yang ada pada rokok menyebabkan kelainan pada dinding pembuluh darah, disamping itu juga mempengaruhi komposisi darah sehingga mempermudah terjadinya proses penggumpalan darah (stroke non haemoragik).

- e) **Obesitas.** Obesitas merupakan predisposisi penyakit jantung koroner dan stroke. Berat badan yang terlalu berlebihan menyebabkan adanya tambahan beban ekstra pada jantung dan pembuluh-pembuluh darah, hal ini akan semakin meningkatkan terkena stroke.
- f) **Alkohol.** Konsumsi alkohol dapat mengganggu metabolisme tubuh, sehingga terjadi diabetes mellitus, mempengaruhi berat badan dan tekanan darah, dapat merusak sel-sel darah tepi, saraf otak dan lain-lain. Peminum berat alkohol dapat meningkatkan resiko terkena stroke 1-3 kali lebih besar.
- g) **Hipekolesterolemik.** Kondisi ini dapat merusak pembuluh darah dan juga menyebabkan jantung koroner. Kolesterol yang tinggi akan membentuk plak didalam pembuluh darah dan dapat menyumbat pembuluh darah baik di jantung maupun di otak (Junaidi, 2010).

d. **Patofisiologi**

Hipertensi kronik menyebabkan pembuluh arteriola yang berdiameter 100-400 mc meter 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 talamus (talamo perforate arteries) dan cabang-cabang paramedian arteria vertebro-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 (Harsono, 2006).

Jika perdarahan yang timbul kecil ukurannya, maka massa darah hanya dapat merasuk dan menyela di antara 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 intrakranial dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak pada falk serebri atau lewat foramen magnum (Satyanegara *cit* Musrifah, 2012).

Kematian dapat disebabkan oleh kompresi batang otak, hemisfer otak, dan perdarahan batang otak sekunder atau ekstensi perdarahan ke batang otak. Perembesan darah ke ventrikel otak terjadi pada sepertiga kasus perdarahan otak di nukleus kaudatus, talamus dan pons (Susilo, 2010).

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 serebelar dengan volume antara 30-60 cc diperkirakan kemungkinan kematian sebesar 75% tetapi volume darah 5 cc dan terdapat di pons sudah berakibat fatal. Hal ini berarti semakin tinggi volume perdarahan pada penderita stroke maka meningkat pula resiko terjadinya kematian (Misbach, 2009).

e. Perawatan Lanjut Stroke

Menurut Batticaca (2008), penanganan dan perawatan penderita stroke antara lain, berobat secara teratur ke dokter, tidak menghentikan atau mengubah dan menambah dosis obat tanpa petunjuk dokter, meminta bantuan petugas kesehatan atau fisioterapi untuk memulihkan kondisi tubuh yang lemah atau lumpuh, memperbaiki kondisi fisik dengan latihan teratur di rumah, membantu kebutuhan klien, memotivasi klien agar tetap bersemangat dalam latihan fisik, memeriksakan tekanan darah secara teratur, dan segera bawa klien ke dokter atau rumah sakit jika timbul tanda dan gejala stroke.

Vallery (2006) dalam Agustina, dkk (2009) mengemukakan bahwa pasien dan orang yang merawat/ keluarga perlu menyadari

semua tantangan dan tanggung jawab yang akan dihadapi sebelum meninggalkan rumah sakit atau fasilitas rehabilitasi lain. Meskipun sebagian besar pasien telah mengalami pemulihan yang cukup bermakna sebelum di pulangkan, sebagian masih memerlukan bantuan untuk turun dari tempat tidur, mengenakan pakaian, makan, dan berjalan. Keluarga sebaiknya mengetahui tentang layanan komunitas lokal yang dapat memberikan bantuan, termasuk dokter keluarga, perawat kunjungan rumah, ahli fisioterapi, petugas sosial, ahli terapi wicara, dan layanan relawan. Kebutuhan pasien pasca rawat dapat meliputi kebutuhan fisiologis, psikologis, sosial dan spiritual.

Berikut ini merupakan perawatan penderita stroke yang dapat dilakukan oleh keluarga di rumah.

#### 1) Membantu aktivitas fisik setelah stroke

Penderita stroke perlu melakukan kembali aktivitas sebelumnya sebanyak mungkin. Jenis aktivitas yang mungkin dilakukan bergantung pada efek stroke. Penderita stroke yang tidak banyak mengalami masalah fisik dapat mencoba berjalan, menggunakan sepeda statis, dan melakukan aktivitas olahraga yang biasa mereka lakukan. Penderita stroke yang masalahnya lebih berat, misalnya penderita stroke dengan hemiplegia, mungkin memerlukan bantuan ahli fisioterapi atau spesialis olahraga. Secara umum, seperti pada orang lain, sebaiknya penderita stroke melakukan sekitar setengah jam aktivitas yang menyebabkan

pasien merasa hangat, sedikit terengah-engah, dan sedikit berkeringat, tiga kali seminggu atau lebih. (Thomas, 2010).

Penderita stroke dengan masalah orientasi ruang atau apraksia sering membutuhkan bantuan untuk mengenakan busana karena ketidakmampuan menggunakan kedua lengan dengan benar, bahkan meskipun mereka tidak mengalami kelemahan yang nyata pada anggota badan. Penderita stroke dengan masalah orientasi ruang atau apraksia kadang-kadang mengenakan busana di bagian yang salah dan sering tidak dapat memasukkan kancing. Penting bagi orang yang merawat penderita untuk berhati-hati agar sendi yang lumpuh tidak teregang, terutama sendi bahu. (Graham, 2006).

## 2) Menangani kebersihan diri

Penderita stroke juga memerlukan bantuan keluarga dalam memenuhi perawatan diri. Kemunduran fisik akibat stroke menyebabkan kemunduran gerak fungsional baik kemampuan mobilisasi atau perawatan diri (Pudjiastuti, 2008).

Perawatan kulit sangat penting untuk mencegah dekubitus (luka karena tekanan) dan infeksi kulit. Adanya dekubitus dan infeksi luka menunjukkan bahwa perawatan penderita stroke kurang optimal. Keduanya sebaiknya dicegah karena dekubitus dapat menimbulkan nyeri dan memiliki proses penyembuhan luka yang lama dan jika terinfeksi, luka ini dapat mengancam nyawa. Penderita stroke dapat mengalami dekubitus karena berkurangnya sensasi dan mobilitas. Inkontinensia, malnutrisi, dan dehidrasi juga

meningkatkan risiko timbulnya dekubitus dan menghambat proses penyembuhan luka (Leigh, 2005).

Penderita stroke yang tidak dapat bergerak harus sering digerakkan dan direposisi. Hal yang perlu diperhatikan keluarga dalam perawatan kulit dapat meliputi perhatian terhadap kondisi seprai tempat tidur penderita stroke harus terpasang kencang dan perhatian terhadap bagian-bagian tubuh yang paling berisiko pada penderita yang hanya dapat berbaring atau duduk di kursi roda, antara lain punggung bawah (sakrum), paha, tumit, siku, bahu, dan tulang belikat (skapula). Keluarga dapat menggunakan spons kering untuk membantali titik-titik tekanan ini sekali sehari agar mencegah tertekannya saraf dan terbentuknya dekubitus. Keluarga memeriksa ada tidaknya abrasi, lepuh, dan kemerahan kulit yang tidak hilang ketika ditekan karena hal-hal ini menunjukkan awal dekubitus. Selain itu, kulit penderita stroke harus dijaga kering dan diberi bedak (Leigh, 2005).

Stroke dapat mempengaruhi indra penglihatan. Jika penderita stroke selalu membuka mata dalam jangka panjang, maka mata mereka dapat mengering dan menyebabkan infeksi dan ulkus kornea. Keluarga dapat menggunakan kain lembab yang bersih untuk membersihkan kelopak mata pasien jika diperlukan.

Jika pasien selalu membuka mata dalam jangka panjang, maka mata mereka dapat mengering dan menyebabkan infeksi dan ulkus kornea. Untuk mencegah hal ini, keluarga dianjurkan

penggunaan pelumas, salep, atau air mata buatan yang dapat dibeli bebas. Penderita stroke yang tidak dapat minum tanpa bantuan harus membersihkan mulutnya dengan sikat lembut yang lembab atau kapas penyerap sekitar satu jam. Perawatan mulut yang teratur sangat penting, terutama untuk penderita yang sulit atau tidak dapat menelan (Edmund, 2007).

### 3) Menangani masalah makan dan minum

Penderita stroke memerlukan makanan yang memadai, lezat, dan seimbang dengan cukup serat, cairan (2 liter atau lebih sehari), dan miktonutrien. Jika nafsu makan penderita berkurang maka penderita stroke dapat diberi makanan ringan tinggi-kalori yang lezat dalam jumlah terbatas setiap 2-3 jam, bersama dengan minuman suplemen nutrisi. Penderita stroke harus makan dalam posisi duduk, bukan berbaring, untuk mencegah tersedak dan pneumonia aspirasi (Lotta, 2006).

Keluarga dapat melakukan modifikasi dalam penggunaan alat makan penderita stroke, seperti meletakkan antiselip pada alas piring atau menggunakan piring yang cekung sehingga makanan tidak mudah tumpah. Keluarga dapat juga menyediakan alat-alat bantu untuk penderita stroke yang makan dengan satu tangan, seperti mangkuk telur yang dapat ditempelkan pada meja (Lotta, 2006).

#### 4) Kepatuhan program pengobatan di rumah

Pelayanan kesehatan berperan dalam upaya promotif, pencegahan, diagnosa dini dan pengobatan, pembatasan kecacatan, serta pemulihan (rehabilitasi) suatu penyakit (Maryam, 2008). Dukungan keluarga diketahui sangat penting dalam kepatuhan terhadap program pengobatan jangka panjang (Schatz, 1988 dalam Stanley, 2006). Keluarga bertanggung jawab terhadap semua prosedur dan pengobatan anggota keluarga yang sakit, seperti menggunakan obat menggunakan alat-alat khusus, dan menjalankan latihan (Friedman, 2008).

#### 5) Mengatasi Masalah Emosional dan Kognitif

Sebagian masalah emosional muncul segera setelah stroke, sebagai akibat kerusakan di otak. Hampir 70% pasien stroke sedikit banyak mengalami masalah emosional, misalnya reaksi sedih, mudah tersinggung, tidak bahagia, murung, atau depresi. Terdapat bukti bahwa orang yang menderita depresi pasca stroke memiliki kemungkinan tiga kali lebih besar meninggal dalam 10 tahun dibandingkan dengan penderita stroke tanpa depresi. Namun, jika penderita stroke dan orang yang merawatnya menyadari masalah ini, biasanya ada hal-hal yang dapat dikerjakan untuk mengatasi masalah tersebut (Lotta, 2006).

Ketidakmampuan seseorang untuk mengekspresikan dirinya sendiri akibat masalah bahasa dapat menimbulkan sikap mudah

marah. Masalah emosional lain timbul pada tahap lebih belakangan, misalnya sewaktu pasien akhirnya menyadari dampak penuh stroke atas kemandirian mereka. Orang yang pernah mengalami stroke sangat rentan terhadap perubahan dalam situasi mereka, terutama jika mereka akan meninggalkan rumah sakit atau saat mereka pertama kali keluar rumah untuk berjalan-jalan. Ini merupakan reaksi fisiologis normal, dan penderita stroke harus didorong untuk membahas kekhawatiran mereka akan karier serta anggota keluarga sehingga masalah tersebut dapat diatasi sebanyak mungkin (Lotta, 2006).

Pada sebagian besar kasus, masalah emosional mereda seiring waktu, tetapi ketika terjadi, masalah itu dapat menyebabkan penderita stroke menolak terapi atau kehilangan motivasi untuk menjalani proses rehabilitasi, yang dapat memengaruhi pemulihan penderita. Masalah emosional reaktif ini sering dapat dikurangi secara substansial dengan mendorong penderita stroke membicarakan ketakutan dan kemarahan mereka. Penderita stroke harus merasa bahwa mereka adalah anggota keluarga yang berharga. Penting bagi keluarga untuk mempertahankan lingkungan rumah yang suportif, yang mendorong timbulnya perhatian orang lain dan aktivitas waktu luang, misalnya membaca, memasak, berjalan-jalan, berbelanja, bermain, dan berbicara. Penderita stroke yang keluarganya atau orang yang merawatnya tidak suportif dan yang memiliki kehidupan keluarga yang tidak

berfungsi cenderung memiliki prognosis lebih buruk dibandingkan dengan penderita lainnya (Lotta, 2006).

Masalah emosional penderita stroke dapat diatasi dengan konseling individual atau terapi kelompok. Psikoterapi juga dapat membantu sebagian penderita, misalnya mereka yang mengalami apatis berat, depresi, tak tertarik atau menentang pengobatan. Jika masalahnya menetap, terutama depresi, dokter mungkin menganjurkan obat antidepresan (misalnya, fluoksetin dan amitriptilin) atau berkonsultasi dengan psikiater atau ahli psikologi klinis. Konsultasi dini biasanya dianjurkan untuk penderita stroke yang mengalami depresi berat, terutama mereka yang mungkin ingin bunuh diri (Lotta, 2006).

Masalah kognitif pada penderita stroke mencakup kesulitan berpikir, memusatkan perhatian, mengingat, membuat keputusan, menggunakan nalar, membuat rencana dan belajar. Hal ini sering menjadi komplikasi stroke, mengenai sekitar 64% dari penderita stroke yang selamat dan menyebabkan demensia pada 1 dari 5 penderita stroke usia yang lebih lanjut. Namun, bagi banyak penderita stroke, masalah kognitif yang ringan cenderung akan mereda seiring dengan waktu, dan kemampuan mereka akan pulih sepenuhnya (John, 2009).

Penderita stroke dengan gangguan kognitif yang parah, misalnya demensia, jarang pulih sempurna dan dapat bertambah buruk seiring dengan waktu.

Hal ini terutama berlaku pada orang berusia lanjut yang pernah mengalami beberapa kali stroke serta mengidap penyakit-penyakit lain (John, 2009).

#### 6) Pencegahan cedera/ jatuh

Faktor risiko yang mempermudah pasien 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 (Leigh, 2006).

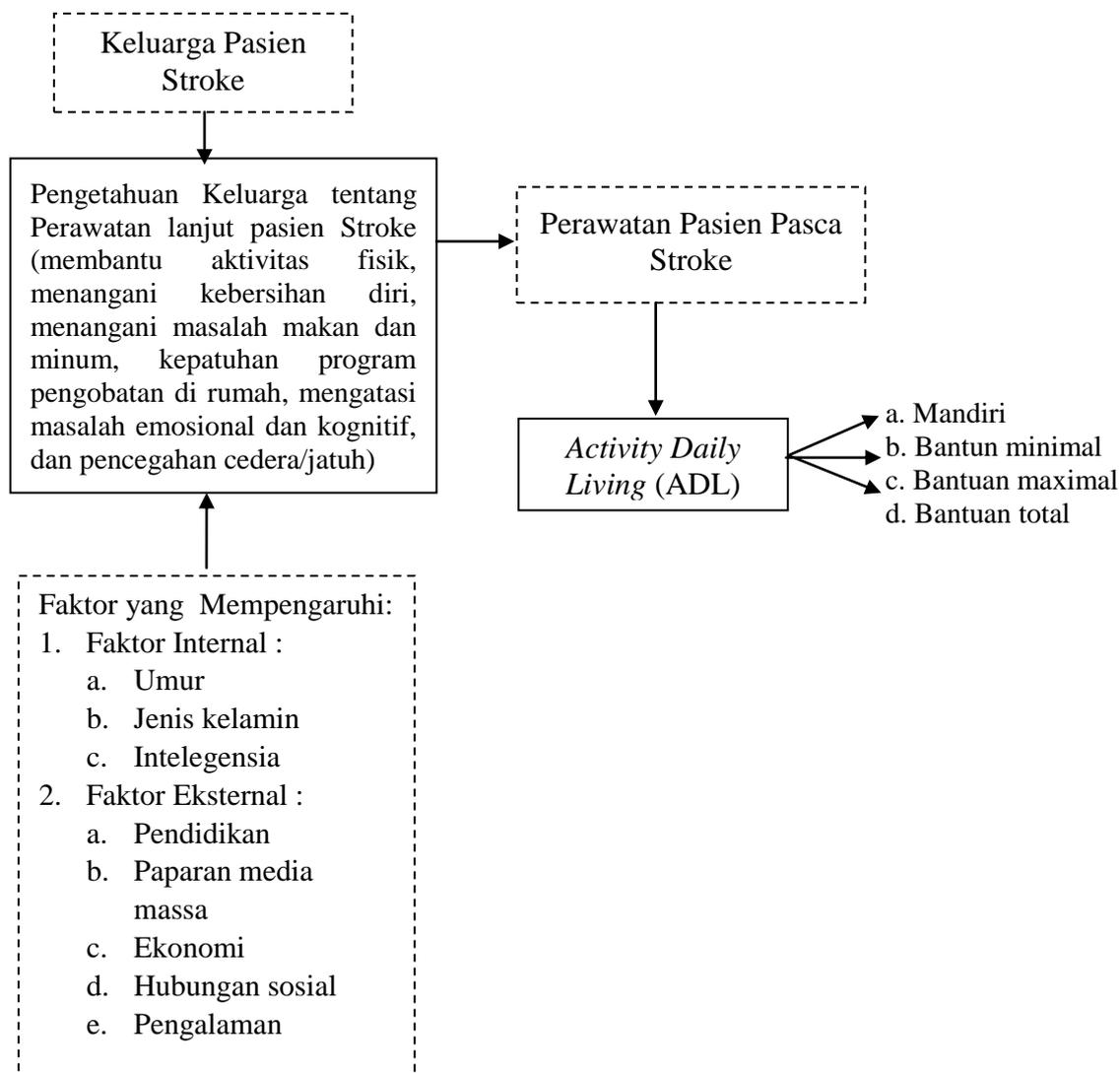
Yudi (2007) menyatakan bahwa indikasi terbaik bahwa penderita stroke siap bergerak ke tingkat mobilitas yang lebih tinggi adalah kemampuan menoleransi tingkat mobilitas yang telah mereka capai. Demi alasan keamanan, sebaiknya ada satu atau dua orang asisten berdiri di samping penderita stroke dan membantu penderita, terutama pada tahap-tahap awal. Ketika berdiri atau berjalan, penderita stroke sebaiknya berupaya menggunakan tungkai mereka yang lumpuh dengan menopangkan beban badan mereka pada tungkai tersebut sebisa mungkin dan dengan memindahkan beban badan dari satu sisi tubuh ke sisi lainnya. Pada awalnya, penderita stroke harus mencoba hanya beberapa langkah kecil. Sesi latihan yang sering dan singkat, dengan peningkatan gerakan secara perlahan, merupakan cara yang paling aman dan efektif. Jika penderita stroke telah yakin dapat berjalan di

lantai yang datar, mereka dapat mulai naik tangga, tetapi tetap memperhatikan bahwa susunan tangganya telah aman dan kuat.

Selain itu, Graham (2006) menyatakan jika penderita stroke menggunakan kursi roda, sebaiknya rumah mereka memiliki tangga, dibangun jalan masuk landai dari kayu atau beton. Keluarga juga mungkin perlu memperlebar pintu-pintu rumah agar penderita stroke dapat bergerak bebas di dalam rumah. Pemasangan kabel listrik yang aman, pegangan tangan di kamar mandi,, dan adaptasi rumah lainnya juga dapat membantu penderita stroke.

## B. Kerangka Teori

Berdasarkan beberapa teori yang telah dikemukakan di muka, maka dapat dibuat suatu kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 2.1 : Kerangka Teori

Sumber: Brunner & Suddarth (2007), Notoatmodjo (2010), Junaedi (2011)

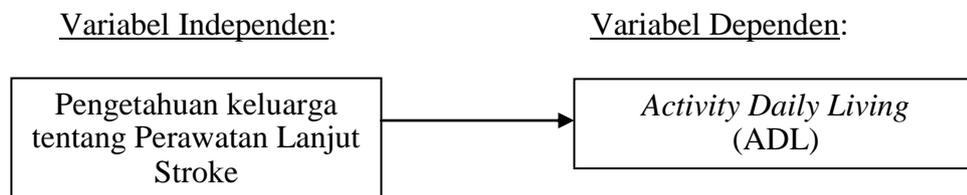
Keterangan :

----- : yang tidak diteliti

————— : yang diteliti

### C. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori di atas maka dapat digambarkan kerangka konsep penelitian sebagai berikut:



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

### C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

“Ada hubungan pengetahuan keluarga tentang perawatan lanjut pada pasien stroke dengan *Activity Daily Living* (ADL) di Ruang Rawat Inap RS. PKU Muhammadiyah Surakarta”.