

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

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

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

Menurut Nabyl 2012 dalam Indah. P 2015, stroke yaitu suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu, karena sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak.

Penyebab dari stroke adalah gangguan suplai darah segar yang mengangkat oksigen yang terjadi secara mendadak. Beberapa penyebab adalah penyumbatan arteri oleh emboli (suatu benda padat yang mengalir dalam plasma darah yang berasal dari bagian lain tubuh), thrombosis (suatu penyumbatan arteri di dalam otak yang diakibatkan oleh kerusakan dinding arteria atau yang dinamakan aterosklerosis), dan pendarahan di dalam otak yang disebabkan oleh hipertensi, pecahnya aneurisma, maupun tumor otak.

Stroke merupakan penyebab kematian terbanyak ketiga setelah penyakit jantung dan kanker di negara maju maupun di negara berkembang. Satu dari 10 kematian disebabkan oleh stroke (Marsh & Keyrouz, 2010: American Heart Association, 2014

dalam Stroke forum, 2015). Secara global, 15 juta orang terserang stroke setiap tahunnya, sepertiga meninggal dunia dan sisanya mengalami kecacatan permanen (Stroke forum, 2015). Stroke terjadi secara tiba-tiba dan tak terduga sehingga penting sekali untuk mengenali gejala serangan agar dapat segera mencari pertolongan medis (Indrawati, 2016).

Penyakit stroke sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar masyarakat. Hal ini diakibatkan oleh cukup tingginya jumlah kasus stroke yang terjadi di masyarakat. Stroke juga diartikan oleh orang awam dengan istilah penyakit lumpuh, padahal stroke tidak selalu disertai dengan kelumpuhan. Stroke justru disebut serangan otak. Dalam Bahasa medis, stroke disebut CVA (cerebro-vaskular accident). Merujuk pada istilah medis, stroke didefinisikan sebagai gangguan saraf permanen akibat terganggunya peredaran darah ke otak, yang mendadak serta bersifat progresif sehingga menimbulkan kerusakan otak secara akut dengan tanda klinis yang terjadi secara fokal atau global.

Seseorang yang pernah mengalami serangan stroke perlu mewaspadaai dalamnya serangan stroke berulang, karena tidak hanya akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas, tetapi juga dapat menyebabkan tingginya biaya perawatan dan pengobatan. Presentase penderita stroke yang mengalami stroke berulang tercatat 11,8 – 14,5%. Stroke berulang dapat menyebabkan

dampak yang lebih berat dan sering menyebabkan cacat permanen atau kematian (Martini dan Pratiwi, 2012).

Stroke berulang merupakan gangguan neurologis yang terjadi akibat kurangnya suplai darah ke area otak setelah sebelumnya pernah mengalami stroke. Stroke bisa terjadi lagi dengan kondisi yang lebih parah setelah serangan yang pertama, dan umumnya terjadi pada penderita yang kurang kontrol diri atau bisa jadi sudah merasa puas setelah mengalami penyembuhan (pasca serangan stroke pertama) sehingga tidak lagi memeriksakan diri (Lilipoly 2019).

Sedangkan menurut Mulyatsih 2010 dalam Amila et al 2018, stroke berulang yaitu serangan stroke yang terjadi setelah serangan stroke pertama yang terjadi akibat penderita kurang kontrol diri dan tingkat kesadaran yang rendah akan faktor risiko stroke. Stroke berulang (sekunder) adalah komplikasi yang sering muncul setelah pasien pulang dari rumah sakit. Seseorang yang pernah menderita stroke mempunyai risiko tinggi untuk terserang stroke sekunder. Serangan dari stroke ini bisa lebih fatal dari serangan stroke pertama, dikarenakan bertambah luasnya kerusakan otak yang terjadi akibat serangan stroke sebelumnya.

Umumnya kejadian stroke berulang sama dengan kejadian stroke pertama tetapi hingga sekarang belum ada batasan yang tepat mengenai stroke berulang, ada beberapa batasan yang

menyebutkan bahwa stroke berulang terjadi karena adanya defisit neurologi yang baru atau berbeda dari stroke sebelumnya. Bila kejadian pada sisi anatomi atau daerah perdarahan yang sama dan dalam jangka waktu kurang atau sama dengan 21 hari maka dapat dipertimbangkan sebagai stroke berulang.

Stroke berulang merupakan hal yang mengkhawatirkan karena dapat memperburuk karena keadaan klien, artinya terjadi bahaya yang lebih parah dan dari serangan pertama dan meningkatkan biaya perawatan (Permata, 2015). Rendahnya kesadaran akan faktor risiko stroke, kurang dikenalnya gejala stroke, belum optimalnya pelayanan stroke dan ketaatan terhadap program terapi untuk pencegahan stroke berulang yang rendah merupakan permasalahan yang muncul pada pelayanan stroke di Indonesia.

Pasien yang mengalami stroke berulang pasca serangan stroke pertama mempunyai tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi. Satu dari 6 pasien yang sembuh dari stroke yang pertama akan mengalami stroke berulang 25% diantaranya mengalami fatal dalam kurun waktu 28 hari (Hankey, 2014 dalam Karuniawati *et al* 2015). Setelah serangan yang pertama, stroke terkadang bisa terjadi lagi dengan kondisi yang lebih parah. Pada umumnya terjadi pada penderita yang kurang kontrol diri, dan tingkat kesadarannya yang rendah. Jika stroke sampai berulang artinya

terjadi perdarahan yang lebih luas di otak sehingga kondisi bisa lebih parah dari serangan yang pertama.

Serangan stroke dapat menyerang siapa saja terutama pada penderita penyakit kronis, seperti tekanan darah tinggi, jantung, kadar kolestrol tinggi, obesitas dan lain-lain. Untuk itu perlu dilakukan upaya mengurangi terjadinya stroke dengan mengkonsumsi gizi yang seimbang seperti: perbanyak makan sayur, buah-buahan segar, protein rendah lemak dan kaya serat yang sangat bermanfaat untuk pembuluh darah. Dan tidak ketinggalan juga lakukan olahraga teratur sehingga dapat mengontrol berat badan serta mengurangi risiko terjadinya stroke (Wahyuni, 2012 dalam Amila et al 2018).

#### **b. Faktor Risiko Stroke Berulang**

Peluang terjadinya stroke berulang berdasarkan faktor risiko tunggal lebih kecil bila dibandingkan dengan kombinasi faktor risiko. Terjadinya stroke berulang tergantung seberapa banyak faktor risiko yang diderita oleh penderita pasca stroke tersebut. Semakin baik tingkat mengontrol faktor risiko stroke semakin kecil kemungkinan terjadi stroke berulang. Faktor yang mempengaruhi stroke berulang diantaranya adalah faktor yang tidak dapat diubah.

##### **1) Faktor Risiko Yang Tidak Dapat Diubah**

Faktor risiko yang tidak dapat diubah menurut Putriani 2018

meliputi:

a) Usia

Makin bertambah usia seseorang, maka semakin meningkat resiko terkena stroke atau serangan stroke ulang

b) Jenis kelamin

Laki-laki lebih sering mengalami stroke berulang., daripada perempuan, yaitu laki-laki memiliki risiko 1,7 kali lebih besar daripada perempuan dengan nilai OR = 1,707;95% (Qodriana, 2010:41 dalam Rahmawati 2015).

c) Ras atau Suku

Stroke terutama stroke hemoragik lebih sering terjadi pada orang keturunan Afrika, Asia, Afro-Karibia. Maori atau kepulauan pasifik dibandingkan keturunan Eropa. Orang Jepang dan Afrika-Amerika cenderung mengalami stroke perdarahan intracranial, sedangkan orang berkulit putih cenderung terkena stroke iskemik akibat sumbatan ekstra kranial.

d) Riwayat Stroke Keluarga

Gen berperan besar dalam beberapa faktor risiko stroke seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes, dan kelainan pembuluh darah. Faktor genetic berperan besar dalam perdarahan subaraknoid. Genetis menjadi penyebab pada 7% total kasus sampai 20% pada orang yang berusia muda.

Riwayat stroke dalam keluarga, terutama jika dua atau lebih anggota keluarga pernah mengalami stroke pada usia kurang dari 60 tahun akan meningkat risiko stroke.

## 2) Faktor Risiko yang Dapat Diubah

Faktor risiko yang dapat diubah meliputi:

- a) Migrain
- b) Hipertensi
- c) Diabetes Mellitus
- d) Kenaikan Kadar Kolesterol / Lemak Darah
- e) Obesitas
- f) Kebiasaan Mengonsumsi Alkohol
- g) Aktifitas Fisik
- h) Merokok
- i) Kebiasaan Makan
- j) Stress

## 3) Faktor lain

Data statistic 93% pengidap penyakit thrombosis ada hubungannya dengan penyakit darah tinggi.

### a) Thrombosis serebral

Terjadi pada pembuluh darah dimana oklusi terjadi thrombosis yang dapat menyebabkan ischemia jaringan otak, edema dan kongesti di area sekitarnya.

b) Emboli serebral

Penyumbatan pada pembuluh darah otak karena adanya pembekuan darah, lemak atau udara.

c) Perdarahan intra serebral

Pembuluh darah otak bisa pecah, terjadi karena atherosclerosis dan hipertensi. Pecahnya pembuluh darah otak akan menyebabkan penekanan, pengerasan dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan akibatnya otak akan bengkak, jaringan otak internal tertekan sehingga menyebabkan infark otak, edema dan mungkin terjadi herniasi otak.

d) Thrombosis sinus dura.

e) Kelainan hematologis (anemia sel sabit, polisitemia, atau leukemia).

**c. Dampak stroke berulang**

Dampak dari masalah stroke berulang adalah selain menimbulkan kecacatan dan kematian juga dapat menurunkan tingkat produktivitas apabila yang menderita berusia produktif. Dari segi sosial, penderita stroke akan mengalami depresi mental, merasa rendah diri dan menutup diri dari lingkungan masyarakat sehingga akan menambah beban kejiwaan akan penyandang stroke tersebut. Sedangkan dampak ekonominya adalah adanya biaya yang besar untuk pengobatan stroke berulang hingga rehabilitasi.

#### **d. Pencegahan stroke berulang**

Pengendalian faktor risiko yang tidak baik merupakan penyebab utama munculnya serangan stroke berulang. Salah satu cara untuk mencegah kejadian stroke berulang adalah dengan perubahan perilaku (behavior change). Perubahan perilaku untuk mencegah kejadian stroke mencakup perubahan kebiasaan kesehatan yang buruk dengan mengubah gaya hidup (lifestyle change). Mengubah gaya hidup untuk mencegah stroke berulang, dapat dilakukan dengan cara mengontrol tekanan darah, mengontrol kolesterol, mengontrol gula darah, olahraga, mengatur pola makan/diet, mereduksi stres, serta menghentikan konsumsi rokok dan alkohol (Rahmawati 2015). Berikut cara pencegahan stroke berulang:

##### 1) Mengontrol tekanan darah

Tekanan darah tinggi dikenal sebagai faktor risiko stroke yang paling penting, dengan dua kali lipat risiko stroke untuk setiap kenaikan tekanan darah sistolik 10-12 mmHg atau kenaikan tekanan darah diastolic 7-8 mmHg (Lawes *et al*, 2004 dalam Williams *et al*, 2010). Risiko stroke dapat direduksi hingga 50% dengan perawatan yang tepat pada hipertensi (Zomorodi dalam Lewis, Sharon L *et al*, 2011). Pada kebanyakan orang, hipertensi dapat dikontrol melalui diet, obat-obatan dan olahraga atau kombinasi dari ketiganya (*National Stroke Association*,

2013). Pemeriksaan terhadap perawatan stroke telah menunjukkan bahwa kontrol tekanan darah yang buruk adalah faktor yang paling penting dalam kematian akibat stroke, ditambah lagi tekanan darah merupakan faktor risiko yang dapat dihindari dan diobati (Rashid *et al*, 2003, Rudd *et al*, 2004 dalam Williawms *et al*, 2010).

## 2) Mengontrol kolesterol

Kolesterol dan lipid yang tinggi dalam darah berhubungan dengan risiko tinggi dari stroke dan serangan jantung. Pengurangan agresif dari Low-Density Lipoprotein (LDL) kolesterol cenderung menghasilkan manfaat yang lebih besar. Pengurangan risiko relative terhadap kejadian vascular untuk pasien dengan Riwayat stroke tanpa penyalit arteri coroner, yang dirawat dengan agen statin adalah sekitar 20%-30% (Lindsay *et al*, 2012: Humphrey *et al* dalam Williams *et al*, 2010). Sistem penggunaan statin, pengontrolan kadar kolesterol darah dapat dilakukan dengan makan – makanan rendah lemak terutama makanan lemak jenuh, termasuk sayuran, buah – buahan, daging tanpa lemak seperti ayam dan ikan, produk susu rendah lemak dan kurang telur. Makanan yang kaya serat, termasuk biji – bijian atau kacang kering (National Stroke Association, 2013).

### 3) Mengontrol gula darah

Diabetes merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan diakui sebagai faktor risiko independent untuk iskemik stroke. Kebanyakan orang dewasa dengan dengan diabetes tipe I dan II memiliki risiko tinggi untuk penyakit vascular (Lindsay et al, 2012). Dalam review stroke dan diabetes, Idris et al menyatakan bahwa kombinasi antara diabetes dan stroke merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Diabetes merupakan faktor risiko stroke yang dapat diubah. Penangan diabetes tipe I dapat dilakukan dengan memonitor gula darah dan insulin. Tipe II yang kadang diperburuk dengan obesitas, sering dapat dikendalikan melalui penurunan berat badan, olahraga, dan perubahan dalam kebiasaan makan. Suntikan insulin tidak selalu dibutuhkan (National Stroke Association, 2013).

### 4) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat mengurangi risiko stroke karena memiliki efek menguntungkan pada tekanan darah, diabetes, dan berat badan (Lee et al, Wendel-Voe et al, 2004 dalam Lawrence et al, 2011). Pedoman merekomendasikan aktivitas fisik selama 20 sampai 30 menit setiap hari dalam seminggu (SIGN 2008 dalam Lawrence et al, 2011). Sebuah penelitian baru menunjukkan bahwa orang yang berolahraga 5 kali atau lebih

per minggu memiliki risiko stroke berkurang (National Stroke Association, 2013). Aktivitas fisik sesuai dengan rekomendasi American Heart Association untuk Kesehatan jantung, paru, dan sirkulasi dapat dilakukan aktivitas aerobik dengan intensitas ringan sampai maksimal selama sedikitnya 30 menit sehari selama seminggu. Tiga puluh menit tidak harus terus menerus tetapi bisa 10 menit selama 3 kali atau 15 menit selama 2 kali.

#### 5) Mengontrol Pola makan

Banyak faktor makanan yang berhubungan dengan risiko stroke. Risiko stroke diturunkan dengan mengurangi jumlah asupan lemak (Hooper et al, 2011 dalam Lawrence et al, 2011). Hindari makanan yang terlalu manis karena dapat menaikkan kadar gula darah yang berarti berisiko tinggi bagi penderita diabetes militus. Demikian juga dengan mengkonsumsi garam yang tidak terkendali/berlebihan, makan yang kecut/masam perlu diwaspadai karena dapat meningkatkan keasaman dalam darah. Darah yang semakin asam akan semakin kental. Jika darah kental maka aliran dalam pembuluh darah terganggu yang berisiko terhadap terjadinya stroke.

#### 6) Hindari stress

Hal-hal yang perlu dilakukan untuk mengurangi stress yaitu :

- a) Melakukan kegiatan, yang menghibur seperti berkebun, memelihara ikan, memancing dan lain-lain.
- b) Mempunyai kawan dekat, yang dapat diajak bertukar pikiran atau pendapat dan melampiaskan emosi baik gembira ataupun sedih sampai terjadi tertawa dan menangis untuk menangani stres.
- c) Cukup tidur 6-8 jam per hari.

#### 7) Menghentikan konsumsi rokok

Merokok adalah faktor independent untuk stroke (Donnan et al, 1993, Shinton & Beevers, 1989 dalam Williams et al, 2010). Menghentikan penggunaan rokok akan mengurangi risiko stroke. Pengalaman berhenti merokok, namun beberapa dapat meningkatkan motivasi pasien untuk berhenti merokok, namun beberapa pasien yang pernah mengalami serangan stroke, tetap mengonsumsi rokok.

#### 8) Olahraga Teratur

Fungsi olahraga dalam mencegah stroke, yaitu:

- a) Gerak tubuh yang seimbang melancarkan pasokan darah keseluruh organ
- b) Meningkatkan kinerja sehingga dan kekuatan jantung sehingga pompa darah ke otak berjalan lancar
- c) Membuang kotoran tubuh melalui keringat

- d) Gerak tubuh yang seimbang melancarkan pasokan darah keseluruh organ.

## **2. Gaya Hidup**

### **a. Definisi Gaya Hidup**

Gaya hidup sehat adalah suatu gaya hidup dengan memperhatikan faktor-faktor tertentu yang mempengaruhi kesehatan, antara lain makanan dan olahraga. Selain itu, gaya hidup seseorang juga mempengaruhi kesehatannya, misalnya, seseorang yang merokok dan minum minuman keras, tentu bukan pola hidup sehat (Anne,2010).

Sedangkan menurut (Etika dan Rahmawati 2012 dalam Putrianti 2015) gaya hidup sehat adalah segala upaya untuk menerapkan kebiasaan yang baik dalam menciptakan hidup sehat dan menghindari kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan. Gaya hidup sehat meliputi kebiasaan makan sehat, aktifitas fisik yang teratur, perilaku tidak merokok, perilaku tidak mengkonsumsi alkohol, dan mengendalikan stres.

Gaya hidup sering terjadi menjadi penyebab berbagai penyakit yang menyerang usia produktif, karena generasi muda sering menerapkan pola makan yang tidak sehat dengan seringnya mengkonsumsi makanan tinggi lemak dan kolesterol tapi rendah serat. Selain banyak mengkonsumsi gula yang berlebihan sehingga akan menimbulkan kegemukan yang

berakibat terjadinya penumpukan energi dalam tubuh (Dourman, 2013 dalam Purwaningtiyas)

Penelitian yang dilakukan Alvina (2017), salah satu penyebab meningkatnya kasus pembuluh darah, seperti jantung stroke adalah kurangnya kesadaran masyarakat untuk menerapkan pola gaya hidup sehat. Selain itu, meningkatnya usia harapan hidup, kemajuan dibidang sosial ekonomi, serta perbaikan dibidang pangan yang tidak diikuti dengan kesadaran menerapkan gaya hidup sehat juga menjadi pemicunya. Sebaliknya, masyarakat kita sejak usia muda dimanjakan dengan gaya hidup sembarangan, yang kurang memperhatikan pola hidup sehat.

Stroke tidak terjadi seketika, tanpa ada faktor yang memicu atau penyebabnya. Misalnya, gaya hidup tidak sehat makan makanan siap saji, kurang berolahraga, kurang berakitifitas, merokok, dan konsumsi alkohol. Penderita stroke sebaiknya memperhatikan dan mengontrol segala aktifitas dan gaya hidup agar tidak terjadi keparahan. Untuk itu perlu dilakukan pencegahan dengan cara meminimalkan berbagai faktor risiko antara lain hipertensi, kurang olah raga, stres emosional dan sebagainya. Semua terkait dengan gaya hidup seseorang. Karena itu, mencegah stroke dapat dilakukan dengan pengaturan gaya hidup sehat.

Seiring berubahnya gaya hidup di perkotaan yang mengikuti era globalisasi, kasus stroke terus meningkat, gaya hidup yang gemar makan makanan fast food yang kaya lemak, malas berolahraga, kebiasaan merokok, minum-minuman alkohol dan kurangnya aktivitas bisa memicu terjadinya serangan stroke.

Merokok adalah salah satu gaya hidup masyarakat yang berhubungan dengan kejadian stroke. Merokok memiliki dampak langsung terhadap kesehatan, karena rokok mengandung 4000 racun dan 200 diantaranya sangat membahayakan. Asap rokok mengandung beberapa zat berbahaya yang sering disebut oksidator. Zat oksidator ini menimbulkan kerusakan pada dinding arteri.

Pola makan di negara berkembang telah bergeser dari pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat dan serta seperti sayuran, menjadi ke pola makan kebarat-baratan dengan komposisi makanan yang terlalu banyak mengandung lemak, gula, garam serta cenderung jarang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga. Hal ini dapat menyebabkan lemak didalam tubuh menumpuk.

Adapun beberapa gaya hidup yang tidak sehat yaitu, sebagai berikut:

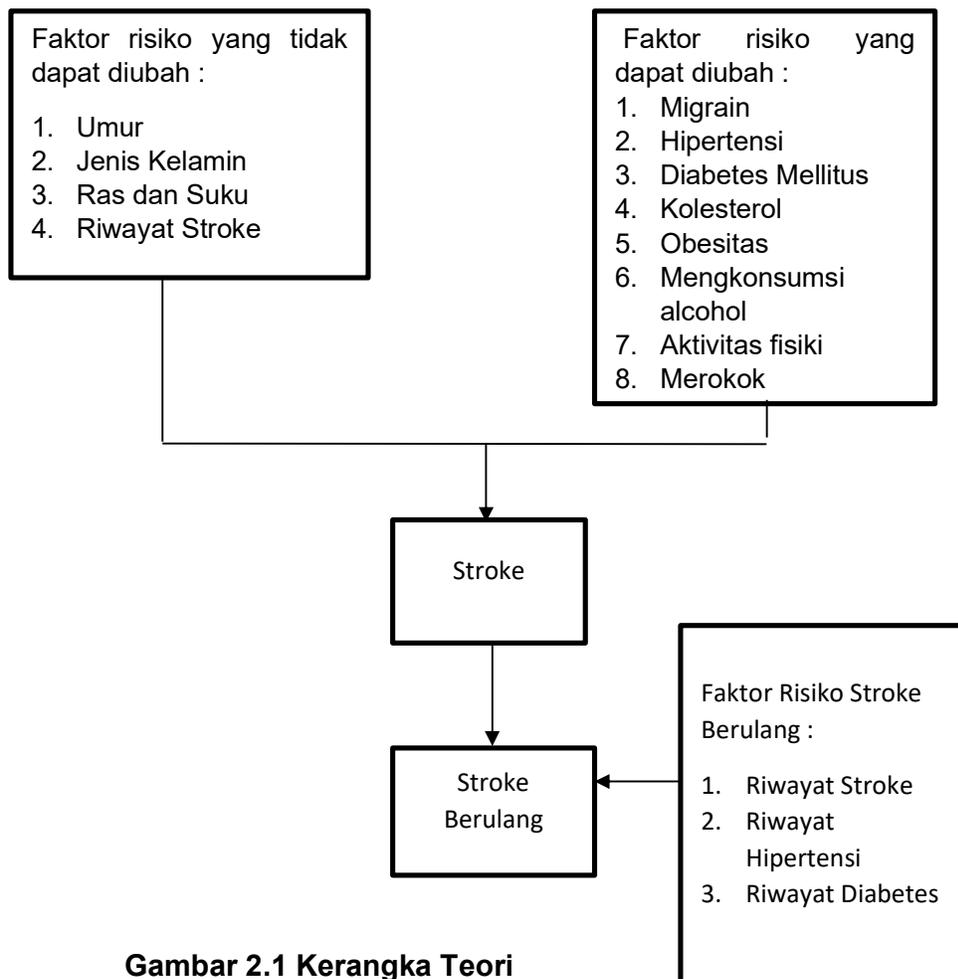
- 1) Merokok, rokok merupakan sebuah benda yang sudah sangat terkenal di dunia. Rokok dapat dibeli di berbagai tempat, mulai

dari kios-kios di pinggir jalan sampai pusat perbelanjaan mewah. Merokok menjadi symbol kejantanan, kegagahan, kekuatan, keberanian dan ketangguhan. Faktanya tidak seperti itu, merokok ternyata membuat para pecandunya menderita berbagai macam penyakit. Berdasarkan penelitian merokok dapat menyebabkan gangguan pernafasan, nyeri paru-paru, batuk kering dan infeksi saluran pernafasan. Akibat merokok yang parah dapat menyebabkan sakit paru-paru, serangan jantung, stroke, kanker, impotensi dan gangguan kehamilan.

- 2) Makan-makanan tidak sehat, seperti makanan siap saji, makanan tinggi lemak, makanan berpengawet, terlalu banyak gula dan garam, minuman bersoda dan berakohol.
- 3) Aktivitas fisik, tidak pernah olahraga, bermalas – malasan.

## B. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah rangkuman dari penjabaran teori yang sudah diuraikan sebelumnya dalam bentuk naratif, untuk memberikan Batasan tentang teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang akan dilakukan (Hidayat, 2014).

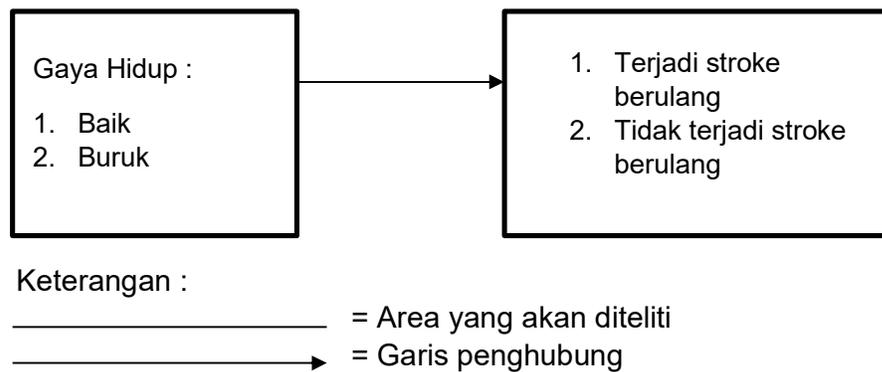


**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

### C. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep merupakan justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang dilakukan dan memberi landasan kuat terhadap topik yang dipilih sesuai dengan identifikasi masalahnya (Hidayat, 2012).

Kerangka konsep penelitian ini dibuat berdasarkan tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara gaya hidup dengan kejadian stroke berulang.



**Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian**

### D. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan tentang hubungan antara dua atau lebih variabel yang di harapkan bisa menjawab suatu pernyataan dalam penelitian (La Biondo-Wood dan Haber 2002 dalam Nursalam 2015).

Untuk menguji benarnya sebuah hipotesis digunakan pengkajian yang disebut pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Hubungan antara gaya hidup dengan stroke berulang

- a. Ho: tidak ada hubungan antara gaya hidup terhadap stroke berulang.
- b. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) Ada hubungan antara gaya hidup terhadap stroke berulang.

#### **E. Penelitian Terkait**

1. Indah permata Sari (2016) dengan judul “Faktor – Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Berulang Pada Penderita Pasca Stroke”. Penelitian ini merupakan penelitian observasi dengan pendekatan *Cross Sectional*, metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 50 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke berulang pada penderita pasca stroke. Hasil penelitian dari Analisa data dan perhitungan uji statistic bahwa faktor – faktor yang berhubungan dengan terjadinya stroke berulang pada penderita pasca stroke yaitu, jenis kelamin, Riwayat stroke, hipertensi, merokok, dan stres.
2. Indah putrianti (2015) dengan judul penelitian “Hubungan Antara Gaya Hidup Dengan Kejadian Stroke Usia Dewasa Muda (18-40 Tahun) di Kota Semarang. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan kasus kontrol. Pengambilan sampel secara purposive sampling. Purposive sampling merupakan salah satu teknik sampling non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan

cara menetapkan ciri – ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Sampel sebesar 40 orang kasus dari 40 orang kontrol yang diambil secara purposive sampling yaitu pengambilan sampel dengan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan makan yang mengandung lemak, natrium, serat, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol dan tingkat stres dengan kejadian stroke usia dewasa muda (18-40 tahun). Hasil penelitian ini didapatkan bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke usia dewasa muda adalah kebiasaan makan makanan sumber natrium ( $p=0,044$ ,  $OR=2,513$ ), kebiasaan makan makanan sumber serat ( $p=0,024$ ,  $OR=2,852$ ), aktivitas fisik ( $p=0,007$ ,  $OR=3567$ ), dan tingkat stres ( $p=0,010$ ,  $OR=4,200$ ). Kebiasaan makan makanan sumber lemak ( $p=0,348$ ), kebiasaan merokok ( $p=0,340$ ) dan kebiasaan konsumsi alkohol ( $p=0,531$ ) tidak berhubungan dengan kejadian stroke usia dewasa muda. Simpulan dari hasil penelitian ini bahwa kebiasaan makan makanan sumber natrium dan serat, aktivitas fisik, dan tingkat stres dengan kejadian stroke usia dewasa muda.

3. Agnes Silvina Marbun et al (2016) dengan judul “Hubungan Antara Stres dan Gaya hidup Dengan Kualitas Hidup Pasien Stroke”. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara stres

dan gaya hidup dengan kualitas hidup pada pasien stroke. Penelitian ini menggunakan metode penelitian non-eksperimen dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian ini adalah 85 orang pasien stroke yang diambil dengan cara purposive sampling. Hasil dari penelitian ini adalah mayoritas pasien stroke mengalami stres berat (58,8%), gaya hidup tidak baik (68,2%) dan kualitas hidup tidak baik (63,5%). Pasien stroke yang memiliki gaya hidup tidak baik berisiko 0,087 kali mengalami kualitas hidup yang tidak baik. Variable yang dominan berhubungan dengan kualitas hidup pasien stroke adalah gaya hidup dengan  $OR=0,087$ .

4. Ari Udiyono et al (2019) dengan judul penelitian “Hubungan Antara Rehabilitasi Dan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Stroke Berulang (Studi Kasus Dr. Adhyatma Tugurejo Semarang). Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mempelajari faktor – faktor risiko yang disebabkan stroke berulang (studi kasus di Rumah Sakit Dr. Adhyatma Tugurejo Semarang). Penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan studi kasus kontrol. Sampel penelitian ini sebanyak 122 responden yang dipilih dengan merekam semua pasien stroke di Indonesia tahun 2015 dan stroke berulang pada tahun 2016 kemudian melakukan wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan. Hasil penelitian ini adalah tidak ada hubungan antara rehabilitasi dan dukungan keluarga dengan stroke berulang.

5. Murtaqib (2020) dengan judul “Pengetahuan Tentang Hubungan Stroke Risiko Tinggi Dengan Gaya Hidup Pada Pasien Pasca Stroke”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tentang stroke risiko tinggi dengan gaya hidup pada pasien pasca stroke, penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas Tanggul di Jember. Penelitian ini menggunakan penelitian analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional sampel dalam penelitian ini adalah 28 orang pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanggul Jember. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan kriteria inklusi dan uji statistik menggunakan korelasi rank spearman dan pengumpulan data menggunakan kuesioner. Hasil penelitian ini menunjukkan responden memiliki tingkat pengetahuan rendah 26 orang (89%) dan gaya hidup buruk 16 orang (58%). Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0,030 dan nilai R 0,04 yang mengidentifikasi sedang dan positif (+) hubungan semakin tinggi pengetahuan maka semakin baik gaya hidup dan semakin rendah pengetahuan maka semakin buruk gaya hidup.