

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. TELAAH PUSTAKA

1. Stroke

a. Definisi

Stroke ialah penyakit yang mengganggu fungsional yang terjadi secara mendadak yang disebabkan karena kurangnya atau terputusnya aliran darah yang akan mengalir di otak dan mengakibatkan penggumpalan darah, terdapat endapan plak, dan disebabkan juga karena pecahnya pembuluh darah otak yang disebabkan oleh tingginya tekanan darah. Hal inilah yang membuat otak kekurangan suplai oksigen dan energi sehingga mengakibatkan kerusakan otak permanen yang bisa mengakibatkan kecacatan sampai dengan kematian dini (Kemenkes RI, 2016)

Stroke adalah penyakit kematian terbanyak ketiga setelah penyakit jantung menghindari faktor-faktor yang dapat meningkatkan serangan, terjadinya serangan stroke bisa secara tiba-tiba dan tak terduga sehingga penting sekali untuk mengetahui gejala serangan agar dapat segera mencapai pertolongan medis (Indrawati, 2016)

Menurut Risdianto & Priambada (2015), Penyakit stroke ialah ketika aliran darah yang menuju ke otak terhenti dengan

tiba-tiba, kejadian ini adalah karena terdapat sumbatan karena terhentinya aliran darah yang menuju ke otak. Otak sangatlah bergantung pada aliran darah dari luar otak beda dengan bagian lain pada tubuh. Karena jika aliran darah yang menuju ke bagian otak berhenti maka otak tidak mendapatkan suplai oksigen dan energi. Otak manusia hanya mempunyai berat 5% dari jumlah berat tubuh manusia, namun fungsi otak bekerja sebanyak 20%. Aliran oksigen dan energi ke otak dipenuhi melalui aliran darah ke otak. Aliran Darah Otak (ADO) adalah aliran darah yang menyuplai otak dalam 100 gram jaringan otak per menitnya. Jika aliran darah di otak berkurang akan menyebabkan kerja otak terganggu, bahkan bisa menyebabkan kematian pada jaringan otak. Secara normal otak manusia memerlukan ADO sebesar 60-80 ml/100 gram/ menit.

Stroke berulang (sekunder) adalah komplikasi yang sering muncul setelah pasien pulang dari rumah sakit biasanya seseorang yang pernah menderita stroke mempunyai risiko tinggi untuk terserang stroke sekunder ini. Serangan dari stroke ini bisa lebih parah dari serangan stroke pertama, karena bertambah luasnya kerusakan yang terjadi di otak akibat serangan stroke sebelumnya. (Mulyatsih, 2010 Dalam Despitasi 2020).

Menurut Rasyid, (2011) Stroke berulang adalah keadaan dimana seseorang yang pernah mengalami stroke dan biasanya pasien tersebut memiliki potensi untuk terkena stroke kembali pada tahun pertama. Stroke ini merupakan salah satu penyakit yang bisa membuat penderitanya mengalami kecacatan dan bahkan kematian tergantung pada lokasi yang mengalami penyumbatan pembuluh darah, area perfusinya tidak adekuat. Biasanya keadaan seseorang yang mengalami stroke ini kondisi fungsi otak bisa merusak dan tidak dapat membaik sepenuhnya.

Penyakit stroke ini banyak di alami oleh pria daripada wanita, ini bisa dilakukan dengan perbandingan antara pria dan wanita dengan perbandingan 1,3:1, namun jika pada usia lanjut tidak ada perbedaan kejadian stroke diantara keduanya. Sekitar 25% kemungkinan pria berusia 45 tahun bisa mempertahankan hidupnya sampai pada usia 85 tahun kemungkinan bisa terkena stroke, sedangkan kemungkinan terkena stroke bagi perempuan hanya 20%. Serangan stroke hemoragik cenderung menyerang laki-laki, sedangkan hemoragik lebih cenderung menyerang perempuan dan serangan dari stroke hemoragik ini kematiannya lebih tinggi 2 kali lebih besar (Junaidi, 2011 Dalam Laily 2017).

Biasanya kondisi yang dialami oleh penderita stroke ini bermacam-macam seperti terjadinya kelumpuhan anggota tubuh, keadaan bibir yang tidak simetris, bicara pelo atau *afasia* (Tidak bisa berbicara), terdapat nyeri kepala, gangguan rasa, terjadinya penurunan kesadaran, kelumpuhan bahkan sampai bisa mengakibatkan kematian. akibat dari terjadinya stroke ini adalah pasien kehilangan fungsi tubuh dan produktifitas menjadi terhalang dan berpengaruh, dan kejadian ini bisa juga mengganggu status fungsional penderita stroke. (Junaidi, 2012 Dalam Despitasi, 2020).

Upaya yang dapat dilakukan dalam mengurangi tingginya kejadian stroke adalah dengan mengendalikan penyakit hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, hyperkolestrol obesitas dan tidak merokok dan menghindari minuman yang beralkohol dan menjaga pola hidup sehat (Saraswati 2009).

b. Jenis-jenis stroke

Menurut Lenny Lingga (2013) Stroke secara garis besar dibagi menjadi 2 tipe yaitu:

1) Stroke iskemik

Sebanyak 82% adalah stroke iskemik. Penyebab terjadinya stroke iskemik adalah penggumpalan darah yang mengalir melewati pembuluh darah arteri. Keadaan ini sangat mirip dengan gangguan aterosklerosis pada

arteri jantung. Hal ini diakibatkan karena lemak terutama kolestrol, sel arteri yang rusak dan akan menjadi plak, dan plak tersebut akan menempel pada dinding bagian dalam arteri terutama dibagian percabangan arteri dan mengakibatkan penyempitan arteri akibat dari penumpukan plak tersebut. Penyempitan ini menyebabkan aliran darah yang mengalir terhambat, dan lokasi penyumbatan ini terjadi pada pembuluh darah besar (arteri karotis), pembuluh darah sedang (arteri selebris). Terhambatnya aliran darah yang menuju ke otak bukanlah masalah sepele otak sangat membutuhkan suplai darah agar tetap hidup. Darah membawa oksigen serta nutrisi untuk untuk tetap hidup, tanpa oksigen dan nutrisi lama-lama sel otak akan mati.

2) Stroke hemoragik

Penyebab terjadinya stroke hemoragik adalah pembuluh darah yang akan mengalir ke otak mengalami kebocoran atau perdarahan. Pemicu perdarahan ini diakibatkan karena terdapat tekanan yang tiba-tiba meningkat sehingga pembuluh darah yang mengalami sumbatan tersebut tidak dapat menahan tekanan, akibatnya pembuluh darah pecah dan mengakibatkan perdarahan. Pada umumnya perdarahan ini terjadi pada batang otak

(brain stem) ,selaput otak (korteks) dan serebelum. Sehingga kebocoran ini mengakibatkan darah tidak dapat sampai ke sasarannya yaitu sel otak yang membutuhkan pasokan suplai darah. Jika suplai darah ini terhenti maka dapat dipastikan sel otak akan mati karena tidak mendapatkan suplai oksigen dan nutrisi. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya stroke hemoragik adalah terjadinya penyumbatan pada pembuluh darah yang rapuh (*aneurisme*) terdapat gelembung dan rawan memecah terutama pada usia lanjut. Penyakit hipertensi adalah salah satu faktor resiko terjadinya stroke hemoragik, karena hipertensi juga dapat menyebabkan perdarahan pada otak. Jika seseorang memiliki genetik aneurisme dan dibarengi oleh hipertensi maka penderita tersebut memiliki risiko terserang stroke hemoragik.

c. Gejala Stroke

Menurut Risdianto & Priambada (2015), Sel otak yang tidak berfungsi akan menimbulkan gejala sesuai dengan bagian otak yang diserang. Secara umum tanda yang dapat terjadi pada penderita stroke yaitu :

1) Penurunan kesadaran

Keluhan dari penurunan kesadaran adalah hal yang membuat keluarga penderita stroke segera membawa

penderita ke rumah sakit. Karena penurunan kesadaran adalah keluhan yang mudah ditemukan pada penderita stroke, dan seringkali penderita stroke sulit untuk dibangunkan terutama pada pagi hari. Biasanya pasangan yang menderita stroke melihat pasangannya tidak bangun pada jam yang biasanya penderita bangun. Penurunan kesadaran ini yang mengakibatkan perdarahan langsung yang mempengaruhi sistem kesadaran di ARAS (*Ascending Reticulating Activating System*). Sehingga penderita stroke akan mengalami penurunan kesadaran pada masa serangan awal. Penyebab dari penurunan kesadaran ini juga bukan hanya disebabkan oleh ARAS namun penyebab lainnya adalah meningkatnya tekanan darah.

2) Kelemahan anggota gerak

Kelemahan anggota gerak seperti kaki dan tangan juga adalah salah satu gejala yang mudah dilihat dan ditemui. Dan kelemahan yang terjadi biasanya pada sisi kiri saja atau kanan saja, dan kelemahan ini akan terjadi pada tangan dan kaki, selain itu sering kali ditemui mulut mencong di sisi yang sama.

Dan dapat disimpulkan bahwa otak membagi sistem kerja otak berdasarkan sisi tubuh. Otak kanan mengatur

sisi tubuh bagian kiri dan otak kiri mengatur sisi tubuh bagian kanan. Dengan kita mengenal system kerja otak sehingga kita bisa menebak lokasi otak yang terkena stroke. Dan posisi lokasi otak yang terserang stroke berlawanan dengan kelumpuhan anggota gerak yang kita lihat.

3) Bicara Cadel

Bagi orang Normal dewasa dapat mengucapkan huruf R dengan mudah, namun tidak dengan penderita stroke. Karena dari serangan stroke ini sangat sering mengganggu syaraf bicara sehingga penderita stroke sangat sulit dimengerti saat berbicara karena pengucapan huruf yang tidak jelas.

4) Pusing yang tiba-tiba

Rasa pusing disebabkan karena gangguan aliran darah ke otak. Dan biasanya rasa pusing dirasakan sangat hebat, sesuai dengan sifat dari serangan stroke yang tiba-tiba, pusing yang muncul pun terjadi secara tiba-tiba.

5) Rasa baal dan kesemutan

Rasa baal dan kesemutan terjadi karena gangguan aliran darah ke otak yang menyerang daerah sensorik atau daerah pengindra. Penderita stroke yang mengalami rasa kesemutan yang hebat, rasa pegal pada leher yang

menjalar ke pundak dan tangan, dan keluhan inipun terjadi pada bagian kaki.

Bagi masyarakat sangatlah penting untuk mengetahui seseorang terserang stroke, karena kecepatan pengenalan stroke menentukan kecepatan penanganan stroke yang terjadi.

d. Dampak dari Penyakit stroke berulang

Dampak stroke berulang ialah selain mengakibatkan kecacatan dan mengakibatkan kematian juga dapat menimbulkan penurunan produktivitas penderita apalagi berusia produktif. Jika diperhatikan dari segi sosial penderita penyakit stroke ini dapat mengalami depresi mental, penderita stroke akan merasakan rendah diri dan cenderung menutup diri pada lingkungan sekitarnya dan hal ini juga yang dapat menyebabkan beban kejiwaan bagi para penderita stroke. Dan dampak ekonomi yang dialami penderita stroke adalah pengeluaran biaya yang besar untuk melakukan pengobatan stroke berulang hingga sampai rehabilitas (Penando *et al*, 2003 Dalam Udiyono *et al*, 2019)

Jika seseorang pernah mengalami stroke ataupun stroke berulang, maka fungsi dari anggota tubuhnya tidak akan seperti kondisi ketika masih sehat, karena fungsi tubuh yang mengalami penurunan fungsi akibat serangan stroke

yang di derita walau penderita terlihat seperti dalam keadaan baik. jika penderita stroke tidak menjaga pola hidupnya dengan sehat, maka kondisi penderita bisa menjadi lebih buruk (Laksmawati, 1999 Dalam Udiyono *et al*, 2019)

e. Faktor Resiko

Menurut Wiwit S (2010) keadaan yang menyebabkan stroke disebut sebagai faktor resiko. Berikut adalah faktor resiko yang dapat di kendalikan penderita stroke sebagai berikut :

- 1) Hipertensi (Darah Tinggi)
- 2) Penyakit Jantung
- 3) Diabetes Melitus
- 4) Hiperlipidemia (Peninggian kadar lipid dalam darah)
- 5) Gangguan pembuluh darah coroner
- 6) Riwayat pernah terkena serangan stroke
- 7) Kadar lemak tinggi dalam darah
- 8) Obesitas
- 9) Merokok
- 10) Kurang olahraga
- 11) Kadar fibrinogen

Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan adalah sebagai berikut :

- 1) Usia

Tidak satupun manusia yang bisa menaklukkan usianya, sudah menjadi rahasia umum bahwa usia itu kuasa Tuhan. Terdapat beberapa penelitian yang membuktikan 2/3 serangan stroke terjadi pada usia diatas 65 tahun, meski begitu bukan berarti usia muda atau produktif akan terbebas dari serangan stroke.

2) Jenis Kelamin

Penelitian menunjukkan bahwa pria lebih banyak terkena stroke dibandingkan wanita, yaitu bekisaran 1,25 kali lebih tinggi. Namun ternyata wanita yang lebih banyak meninggal akibat stroke.

3) Garis Keturunan

Banyak dugaan bahwa stroke dengan serangan stroke saling berkaitan. Dalam hal ini, hipertensi, diabetes, dan cacat pada pembuluh darah menjadi stroke genetic yang berperan Cadasil yaitu cacat pada pembuluh darah dimungkinkan faktor genetik yang paling berpengaruh.

4) Asal Usul Bangsa

Berdasarkan literatur, Negara Afrika, Asia dan keturunan Hispanik lebih rentan terkena serangan stroke.

2. HIPERTENSI

a. Definisi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana ketika seseorang mengalami kenaikan tekanan darah baik secara lambat atau mendadak (akut). Hipertensi menetap (tekanan darah tinggi yang tidak menurun) merupakan faktor resiko terjadinya stroke, penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung, gagal ginjal dan aneurisma arteri (penyakit pembuluh darah). Meskipun penyakit tekanan darah relatif kecil, hal tersebut dapat menurunkan angka harapan hidup (Agoes dkk, 2010 Dalam *Hanum et al, 2017*)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah meningkatnya tekanan darah seseorang sistolik >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg yang telah di ukur secara berkala sebanyak dua kali pengukuran dalam kondisi pasien yang sudah cukup beristirahat (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014 Dalam *Zainuddin et al, 2017*)

Meningkatnya tekanan darah yang terjadi dalam jangka waktu yang lama, biasanya dapat menyebabkan kerusakan ginjal (gagal ginjal), penyakit jantung atau jantung koroner, dan kerusakan otak yang bisa menyebabkan terjadinya stroke. Bila tekanan darah tinggi ini tidak di sadari sejak dini dan dideteksi makanya semua kemungkinan diatas bisa saja terjadi, karena hipertensi ini dapat menyebabkan komplikasi. Penyakit darah tinggi ini dapat menimbulkan

munculnya plak *aterosklerotik* di arteri serebral dan arteriol yang bisa menimbulkan cedera iskemik dan stroke sebagai komplikasi jangka panjang (Yonata, 2016 Dalam Zainuddin *et al*, 2017)

Hipertensi adalah salah satu penyakit yang sering kita temui di masyarakat dengan penambahan jumlah penderita setiap tahunnya. Biasanya penderita hipertensi ini disertai gejala dan tidak disertai dengan gejala, hipertensi ini menjadi selalu menjadi ancaman (Situmorang, 2015).

Pengelompokan Hipertensi menurut WHO (*World Health Organization*) dan ISH (*International Society of Hypertension*) :

Tabel 2.1 klasifikasi hipertensi menurut WHO dan ISH

Kategori	Tekanan darah sistol (mmHg)	Tekanan darah diastol (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal tinggi	130-139	85-89
Grade 1 (hipertensi ringan)	140-159	90-99
Sub-group : perbatasan	140-149	90-94
Grade 2 (Hipertensi sedang)	160-179	100-109
Grade 3 (Hipertensi berat)	>180	>110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥140	<90
Sub-group : Perbatasan	140-149	<90

Sumber : Suparno (2010)

b. Gejala hipertensi

Menurut Adi Trisnawan (2019) Gejala-gejala yang biasa akan muncul pada penderita hipertensi sangatlah bervariasi pada masing-masing individu antara lain :

1) Sakit kepala atau pusing.

- 2) Jantung berdebar-debar.
- 3) Tengok terasa pegal dan mudah merasa lelah.
- 4) Penglihatan kabur.
- 5) Merasakan sulit bernafas setelah beraktivitas.
- 6) Wajah memerah.
- 7) Keluar darah dari hidung dengan tiba-tiba.
- 8) Sering buang air kecil pada waktu malam hari.
- 9) Merasakan seolah dunia berputar (vertigo)

c. Penyebab Hipertensi

Menurut Adi Trisnawan (2019) penyebab dari terjadinya hipertensi ada beberapa faktor. Dan dari faktor tersebut ada faktor pemicu terjadinya hipertensi yang dapat dikontrol yaitu dengan berolahraga, merokok, obesitas, pola makan, mengkonsumsi garam berlebih. dan tidak dapat dikontrol yaitu keturunan, jenis kelamin, dan usia.

Jika diperhatikan dari jenis kelamin laki-laki memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena tekanan darah tinggi di banding perempuan. Berdasarkan penyebabnya, hipertensi ini dibagi menjadi dua yaitu :

1) Hipertensi Primer

Hipertensi primer adalah tekanan darah tinggi yang penyebabnya belum diketahui. Sebagian besar orang (90%) menderita penyakit hipertensi primer, ada beberapa

faktor yang di duga berperan sebagai penyebab terjadinya hipertensi jenis ini. Beberapa faktor nya adalah: Faktor lingkungan, bertambahnya umur seseorang, psikologis, stress, genetik, mengkonsumsi alkohol, merokok dan kelainan darah.

2) Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder ini adalah hipertensi yang penyebabnya sudah jelas dan pasti. Penyebab hipertensi ini adalah: Gangguan hormonal, penyakit jantung, diabetes, tidak berfungsinya ginjal, penyakit pembuluh darah, penggunaan kontrasepsi oral atau gangguan pada kehamilan.

d. Pencegahan Hipertensi menurut Adi Trisnawan (2019)

1) Olahraga yang cukup

Untuk mencegah terjadinya hipertensi sangat dianjurkan untuk rutin berolahraga. Olahraga yang dapat dilakukan antara lain : Aerobik (Jalan, jogging, lari, bersepeda, dan renang), yoga, meditasi. Karena apabila seseorang rutin berolahraga maka peredaran darah akan menjadi lancar

2) Tidak Merokok

Merokok sangat tidak baik untuk kesehatan tubuh, karena apabila seseorang sudah mempunyai kebiasaan merokok, maka akan kesulitan untuk menghentikan kebiasaan

tersebut. Meski demikian perokok masih mempunyai kesempatan untuk berhenti tergantung pada niat dan kesanggupannya. Karena rokok dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah.

3) Tidak Minum Alkohol

Tidak mengonsumsi alkohol baik yang diproduksi oleh pabrik ataupun tradisional, karena alkohol sangat membahayakan bagi penderita hipertensi.

4) Pola makan

Pola makan yang dianjurkan adalah sedikit tapi sering, bukan banyak tapi jarang. Karena memperhatikan pola makan dan kandungan gizi dalam makanan sangat diperlukan juga.

B. Penelitian terkait

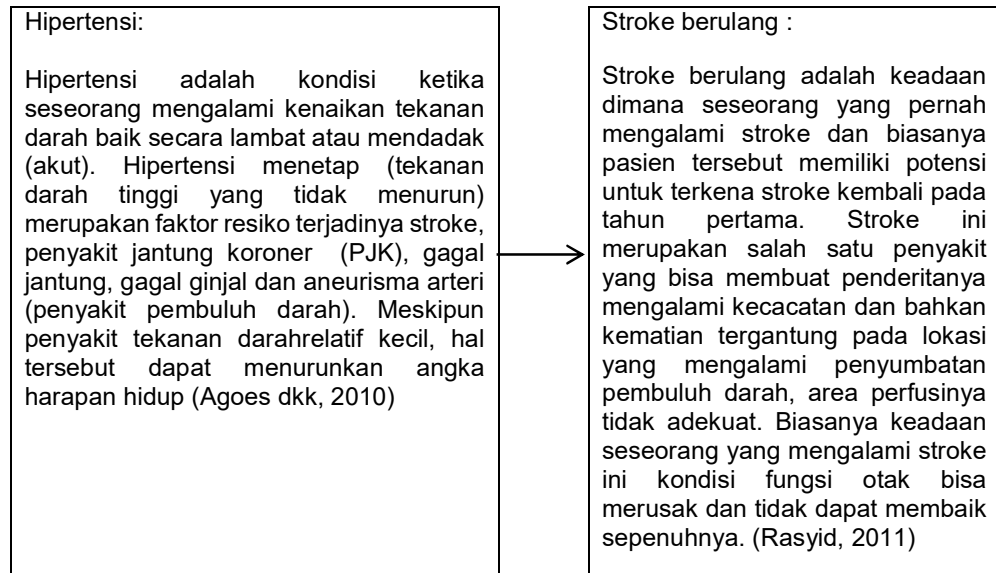
1. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Despitari (2020). Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Berdasarkan uji statistik diperoleh (p value = 0,002) (p value < 0,05) ada hubungan hipertensi dengan kejadian stroke berulang pada penderita pasca stroke.
2. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Laily (2017). Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan menggunakan pendekatan observasional dengan menggunakan

rancang bangun desain *case control*, dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kelompok control berdasarkan dengan status paparan. Berdasarkan analisis statistik didapatkan nilai $p < \alpha$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian stroke sikemik, ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke iskemik, ada hubungan pekerjaan dengan kejadian stroke iskemik, dan adahubungan antara hipertensi dengan kejadian stroke iskemik.

3. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Ramdani (2018). Berdasarkan jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode cross sectional. Teknik sampling yang digunakan adalah consecutive sampling

C. Kerangka Teori

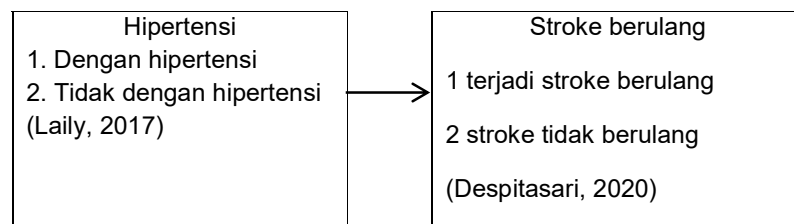
Kerangka teori adalah rangkuman dari penjabaran teori yang sudah diuraikan sebelumnya dalam bentuk naratif, untuk memberikan batasan tentang teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang akan dilakukan (Hidayat, 2014)



Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

D. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka Konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoatmojo, 2005)



Gambar 2.2 Kerangka Konsep penelitian

E. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan berdasarkan teoritis, belum berdasarkan jawaban fakta-

fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2017).

Menurut penelitian Thomas (2010) dalam Swarjana (2015) mengatakan bahwa hipotesis dibagi menjadi 2 jenis yaitu :

1. Hipotesis alternatif (H_a).

Hipotesis alternative juga disebut hipotesis kerja. Hipotesis yang menyatakan adanya perbedaan satu variabel dengan variabel lainnya atau menyatakan adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain

a. Ada hubungan hipertensi dengan kejadian stroke berulang.

2. Hipotesis nol (H_0).

Hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan diantara variabel penelitian atau menyatakan tidak ada perbedaan diantara variabel penelitian.

a. Tidak hubungan hipertensi dengan kejadian stroke berulang.