

## FAKTOR RESIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENYAKIT STROKE DI RSUD PROPINSI SULAWESI TENGGARA

Ahmad<sup>1</sup>, S.Akbar Toruntju<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Jurusan Keperawatan <sup>2</sup> Jurusan Gizi

### ABSTRACT

*The crosectional research has been done to know : a. the correlation with risk factor between hipertention with stroche b. the correlation with risk factor between coronary heart deseaces with stroche. Start from May to Juni 2008 in Province Local Hospital of Southeast ulawesi Province. Sample was take 50 persons for case and 50 persons of control 50 persons. Data collection by kuestionaire and analysed by SPSS release 10.0, using Odd Ratio (OR). Result of thee study was sajest in table and narration, there are : Risk correlation between hipertention with stroke desease, with OR 3,6. Risk correlation between coronary hearth desease with stroke desease.*

**Key Words :** Stroke, Coronary hearth desease, Hipertention.

### PENGANTAR

Salah satu penyakit tidak menular yang makin menarik perhatian karena dampak yang ditimbulkannya sangatlah besar adalah penyakit Stroke. Saat ini stroke menjadi problem kedokteran yang amat penting di negara maju, dan sebagai penyebab kematian, menduduki tempat kedua setelah serangan jantung. Sekitar satu dari tiga orang penduduk mengalami stroke dan satu dari tujuh penduduk mungkin meninggal akibat serangan stroke (Thomas, 1995). Terdapat sekitar 13 juta korban stroke baru setiap tahun, dimana sekitar 4,4 juta di antaranya meninggal setelah 12 bulan kemudian (Feigin, 2006). Meskipun dikatakan angka kejadian menurun, di AS diperkirakan setiap tahunnya masih terjadi sekitar 500.000 pasien stroke baru, dan sekitar 150.000 yang meninggal berkenaan dengan stroke (Junaidi, 2004). Sedangkan di Indonesia diperkirakan setiap tahunnya terjadi 500.000 penduduk terkena serangan stroke, sekitar 25 % atau 125.000 orang meninggal, dan

sisanya cacat ringan maupun berat (Yayasan Stroke Indonesia, 2007). Hasil survailens penyakit stroke di Rumah Sakit Umum Daerah Sulawesi Tenggara, yang merupakan rumah sakit rujukan bagi penderita stroke di wilayah Sulawesi Tenggara menunjukkan bahwa jumlah penderita stroke yang dirawat RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2006 sebanyak 94 kasus sedangkan pada tahun 2007 terjadi peningkatan kasus menjadi 202 kasus. Peningkatan jumlah kasus stroke tersebut diduga ada hubungannya dengan adanya faktor-faktor resiko yang berkaitan dengan serangan Stroke. Faktor resiko tersebut ada yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol. Adapun faktor yang tidak dapat dikontrol yaitu : umur, ras dan keturunan sedangkan faktor yang dapat dikontrol yaitu : Hipertensi, Diabetes mellitus, merokok, obesitas, penyakit jantung, kadar kolesterol darah, aktivitas fisik, infeksi dan obat-obat kontrasepsi dan psikotropika (Soeparman, 2004). Resiko stroke meningkat pada orang yang jelas menderita hipertensi (tekanan darah sistole sama atau lebih



140 mmHg atau tekanan diastole sama atau lebih besar dari 90 mmHg) memiliki resiko stroke tujuh kali lebih besar dibandingkan dengan mereka yang tekanan darahnya normal atau rendah (Feigin, 2006). Insiden stroke timbul bervariasi, tergantung pada tempat atau negara, waktu, serta penderitanya. Stroke dapat menyerang kapan saja, mendadak, siapa saja, baik laki-laki maupun perempuan, tua atau muda. Insiden stroke di negara berkembang semakin meningkat sedangkan negara maju cenderung menurun. Penurunan ini mungkin disebabkan karena manajemen hipertensi, penyakit jantung dan penyakit metabolik di negara maju telah lebih baik (Soeparman, 2004). Penanganan stroke biasanya dilakukan secara berkesinambungan. Dengan demikian, kemungkinan untuk sembuh dicapai dalam waktu yang cukup lama. Oleh karena itu tindakan penanggulangan yang lebih baik adalah mencegah jangan sampai terjadi serangan stroke, dengan menghindari faktor resiko dan berperilaku pola hidup sehat (Soeparman, 2004).

Tujuan : a. Mengetahui hubungan faktor resiko hipertensi dengan kejadian stroke.

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus :

$$n = \frac{no}{1 + (no-1)/N}; no = \frac{Z^2 P.Q}{d^2} = \frac{65,7324}{1,3204574} = 49,780023 \quad n = 50$$

Jadi besar sampel kasus adalah 50 orang. Sedangkan 50 orang lainnya sebagai kontrol dari sampel kasus yang mempunyai karakteristik yang sama (umur dan jenis kelamin). Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dalam bentuk

b. Mengetahui hubungan faktor resiko penyakit jantung dengan kejadian stroke.

**METODOLOGI**

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan rancangan penelitian *Case Control Study*. Penelitian telah dilaksanakan selama satu bulan yaitu pada bulan Mei – Juni 2008 di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara. Sampel pada penelitian ini adalah sebagian pasien yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah Sulawesi Tenggara, yang tercatat dalam rekam medik, yang dibedakan atas :

Kasus : Pasien yang mengalami stroke berdasarkan diagnosa yang tercatat pada status rekam medis pasien.

Kontrol : Pasien yang tidak mengalami kejadian stroke berdasarkan diagnosa yang tercatat dalam status rekam medis.

Pengambilan sampel dilakukan secara *Asidental sampling*, dengan kriteria :

1. Sampel dipilih berdasarkan ada tidaknya kejadian stroke
2. Pengambilan sampel kasus dan kontrol dilakukan matching umur dan berjenis kelamin laki-laki.

daftar isian dan kuisisioner untuk mendapatkan informasi mengenai variabel yang diteliti.

Pengumpulan data diperoleh melalui wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan lembar kuisisioner. Data yang telah

Jurnal Poltekkes	Volume 1	Nomor 1	Hal. 1-83	Desember 2008	ISSN: 2085-0840
---------------------	----------	---------	-----------	---------------	--------------------

dikumpulkan diolah dengan fasilitas SPSS for windows release 10.0.

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel dependent dan independent. Sesuai dengan rancangan penelitian ini *Case*

*Control*, maka hubungan antar variabel diuji statistic dengan *Odds Ratio* (OR) pada tingkat kepercayaan 95 % ( $\alpha = 0,05$ ) dan *Confidence Interval* (*Lower limit* dan *Upper Limit*) tidak mencakup nilai 1.

## HASIL DAN DISKUSI

### 1. Analisis Deskriptif :

#### a. Jenis Pekerjaan Responden

Tabel 1 : Sebaran Penderita Hipertensi Antara Kasus dan Kontrol :

Jenis Pekerjaan	Status Sampel				Jumlah	
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%	n	%
Wiraswasta	9	18	13	26	22	22
PNS	27	54	22	44	49	49
Pedagang	12	24	9	18	21	21
Pegawai BUMN	2	5	6	12	8	8
Jumlah	50	100	50	100	100	100

Pada Tabel 1 : Menurut jenis pekerjaan sample, menunjukkan bahwa pada kelompok kasus mayoritas atau 54 % adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan hanya 5 % yang bekerja sebagai pegawai BUMN.

Hal yang sama juga terjadi pada

kelompok kotingintori, bahwa persentase tertinggi adalah bekerja sebagai PNS yakni 49 % dan yang terendah adalah pegawai BUMN yakni 6 %.

#### b. Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 2 : Sebaran Penderita Hipertensi Antara Kasus dan Kontrol :

Tingkat Pendidikan	Status Sampel				Jumlah	
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%	n	%
Tamat SMP	3	6,0	6	12	14	14
Tamat SLTA	28	56	11	22	39	39
Tamat Diploma	11	22	20	40	31	31
Tamat S1	8	16	13	26	16	16
Jumlah	50	100	50	100	100	100

Pada Tabel 2 nampak bahwa pada kelompok kasus stroke sebagian besar atau 5

6 % berpendidikan hanya tamat SLTA dan hanya 6,0 % yang berpendidikan tamat SLTP. Selebihnya ada 16 % dari mereka berpendidikan Sarjana (S1). Semnetara pada kelompok

control, sebesar 40 % berpendidikan Tamatan Diploma atau Sarjana Muda dan hanya 12 % saja yang hanya tamat SLTP.

### 2. Analisis Bivariate :

Stroke merupakan penyakit gangguan fungsi otak berupa kelumpuhan saraf/defisit neurologi

Jurnal Poltekkes	Volume 1	Nomor 1	Hal.1-83	Desember 2008	ISSN: 2085-0840
------------------	----------	---------	----------	---------------	-----------------

akibat gangguan aliran darah pada salah satu bagian otak. Secara sederhana stroke didefinisikan sebagai penyakit otak akibat terhentinya suplai darah keotak karena sumbatan atau perdarahan, dengan gejala lemas/lumpuh sesaat atau gejala berat sampai hilangnya kesadaran dan kematian. Stroke bisa berupa iskemik, maupun perdarahan (hemoragik) (Junaidi, 2004).

Pada stroke iskemik, aliran darah ke otak terhenti karena *arterosklerotik* atau suatu pembuluh darah yang telah tersumbat melalui proses *Atherosklerosis*. Sedangkan pada stroke perdarahan (hemoragik) pembuluh darah pecah menjadi tidak normal dan darah yang keluar merembes masuk kedalam suatu

#### a. Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Stroke

Tabel 3 : Hubungan Hipertensi dengan Kasus Kejadian Stroke

Hipertensi	Status Sampel				OR	CI	
	Kasus	%	Kontrol	%		Low	Upp
Ya	38	76	24	48	3,6	1,41	10,2
Tidak	12	24	26	52			
Jumlah	50	100	50	100			

Dalam Table 3 nampak bahwa pada kelompok kasus stroke, ada 76 % yang menderita hipertensi dan 24 % yang normal. Pada kelompok kontrol ada 48 % yang menderita hipertensi dan ada 52 % yang normal.

Pada sisi lain salah satu faktor pencetus stroke adalah adanya hipertensi pada penderita. Tekanan darah yang meningkat (hipertensi), secara perlahan merusak dinding pembuluh darah dengan memperkeras arteri dan mendorong terbentuknya bekuan darah dan aneurisme, yang semuanya mengarah pada stroke, terutama pada orang berusia diatas 45 tahun. Penelitian memperlihatkan bahwa sepertiga hingga hampir separuh orang berusia 45 tahun

daerah di otak hingga merusaknya (Junaidi, 2004).

Faktor penyebab stroke diduga ada hubungannya dengan faktor resiko yaitu suatu kelainan atau kondisi yang membuat seseorang rentan terhadap serangan stroke. Faktor resiko stroke tersebut umumnya dibagi menjadi dua golongan besar :

a. Faktor yang tidak dapat dikontrol :  
1) Umur, 2) Jenis kelamin, 3) Riwayat keluarga.

b. Faktor yang dapat dikontrol :  
Hipertensi, Diabetes militus, Penyakit jantung, Obesitas, Merokok, Post Stroke, Hiperkolesterolemia/Hiperlipidemia, Kurang aktifitas fisik, Stres, (Junaidi, 2004).

menderita hipertensi. Salah satu masalah utama pada hipertensi adalah bahwa pada tahap awal gangguan ini tidak menimbulkan gejala. Pada sebagian orang hipertensi dapat menyebabkan sakit kepala sekali-kali atau kronis. Tetapi hampir 30 % orang dengan hipertensi tidak menyadari keadaan mereka, apalagi mengendalikannya. Karena itu hipertensi kadang-kadang disebut sebagai pembunuh diam-diam (*Silent Killer*) (Feigin, 2006).

Hasil uji OR (*Odd Ratio*) studi ini menunjukkan angka OR 3,6, dengan *Confidence Interval* (CI) Lower limit 1,41 dan Upper limit 10,2. Ini berarti bahwa ada hubungan yang beresiko antara kejadian hipertensi dengan

kasus stroke. Dapat dikatakan bahwa, akin berat seseorang menderita hipertensi, makin berat pula resikonya untuk menderita stroke. Dengan OR 3,6 artinya bahwa pada mereka yang menderita hipertensi akan beresiko 3,6 kali untuk menderita stroke dibanding dengan mereka yang tidak menderita hipertensi (normal).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Pernyataan (Junaedi, 2004), bahwa hipertensi dapat menyebabkan stroke iskemik dan perdarahan, tetapi kejadian stroke perdarahan akibat hipertensi lebih banyak sekitar 80 %. Pada perdarahan, hipertensi kronis diduga menyebabkan lipohialinosis parenkhim pembuluh darah kecil, hipertensi pada kasus iskemik terjadi karena adanya cedera pada sel endotel

#### b. Hubungan Penyakit Jantung dengan Kejadian Stroke

Tabel 4 : Hubungan Penyakit Jantung dengan Kasus Kejadian Stroke

Jantung	Status Sampel		O R	CI	
	Kasus %	Kontrol %		Lo w	U PP
Ya	36 72	27 54	2 ,1 9	1,0 3	5, 1
Tidak	14 28	23 46			
Jumlah	50 100	50 100			

Dalam Table 4 nampak bahwa pada kelompok kasus stroke, ada 72 % yang menderita jantung dan 28 % yang tidak menderita jantung. Pada kelompok control ada 54 % yang menderita jantung dan ada 46 % yang tidak sakit jantung.

pembuluh darah yang kemudian berkembang menjadi plak arteriosklerotik yang dapat mempersempit lumen pembuluh darah. Resiko stroke bertambah dengan beratnya hipertensi. Lebih lanjut tentang hal ini

Feigin, (2006), menyatakan bahwa Hipertensi merupakan penyebab utama terjadinya komplikasi kardiovaskuler dan merupakan masalah utama kesehatan masyarakat yang mengalami transisi dalam sosial ekonomi. Di beberapa negara di dunia hipertensi menyerang lebih kurang 10-20% populasi orang dewasa, sementara itu di Indonesia pada umumnya prevalensinya berkisar antara 8,6 - 10%.

Penyakit jantung, seperti : angina, fibrilasi atrium, gagal jantung, kelainan katub, katub buatan dan cacat jantung bawaan, beriko besar mengalami stroke. Bekuan darah yang dikenal dengan embolus, kadang-kadang terbentuk di jantung akibat adanya kelainan di katub jantung, irama jantung yang tidak teratur, atau setelah serangan jantung. Embolus ini kemudian terlepas dan mengalir ke otak atau bagian tubuh yang lain. Setelah berada di otak bekuan darah tersebut akan menyumbat arteri dan menimbulkan stroke iskemik. (Feigin, 2006).

Hasil uji OR (*Odd Ratio*) peneliti ini menunjukkan bahwa angka OR 2,19, dengan *Confidence Interval* (CI) Lower limit 1,03 dan Upper limit 5,1. Ini berarti bahwa ada hubungan yang beresiko antara kejadian penyakit jantung dengan kasus

Jurnal Poltekkes	Volume 1	Nomor 1	Hal.1-83	Desember 2008	ISSN: 2085-0840
------------------	----------	---------	----------	---------------	-----------------

stroke. Dapat dikatakan bahwa, makin berat seseorang menderita penyakit jantung, makin berat pula risikonya untuk menderita stroke. Dengan OR 2,19 artinya bahwa pada mereka yang menderita penyakit jantung akan beresiko 2,19 kali untuk menderita stroke dibanding dengan mereka yang tidak menderita penyakit jantung (normal).

Sehubungan dengan hal ini, Feigin, (2006) menyatakan bahwa Salah satu faktor resiko paling penting bagi stroke adalah *fibrilasi atrium* (FA). FA diklasifikasikan sebagai suatu jenis denyut jantung yang tidak teratur dimana atrium kiri jantung berdenyut dengan cepat dan tidak dapat diperkirakan. Sebagian orang dengan FA paroksismal (FA yang muncul sekali-sekali) dapat merasakan sensasi "memukul" atau "denyut jantung berdebar-debar" atau "denyut jantung Hilang", yang dikenal sebagai palpitasi. FA yang tidak diobati meningkatkan resiko stroke empat sampai tujuh kali lipat, dan dapat menyebabkan komplikasi kardiovaskuler lain, termasuk embolisme fatal diarteri paru dan gagal jantung.

Faktor resiko penyakit jantung adalah hal-hal yang dihubungkan dengan perkembangan penyakit secara dini. Beberapa faktor resiko mempunyai pengaruh sangat kuat. Faktor resiko yang sering ditemui adalah : Bertambahnya Usia, Jenis kelamin pria, Kadar kolesterol tinggi, Merokok, Tekanan darah tinggi, Alkohol.

Faktor predisposisi penyakit jantung adalah penyakit yang menimbulkan penurunan fungsi

ventrikel (seperti : penyakit arteri koroner, hipertensi, kardiomiopati, penyakit pembuluh darah atau penyakit jantung kongenital). Dan keadaan yang membatasi pengisian ventrikel (seperti : stenosis mitral, kardiomiopati, atau penyakit pericardial). Faktor pencetus termasuk meningkatnya asupan garam, ketidakpatuhan menjalani pengobatan anti gagal jantung, infark miokard akut (yang mungkin tersembunyi), serangan hipertensi, aritmia akut, infeksi atau demam, emboli paru, anemia, dan kehamilan.

Studi lain yang dilakukan oleh Mulyadi, (1998), menyatakan bahwa orang yang pernah mengalami dan merasakan penyakit jantung berdebar-debar, yang disebut palpitasi atau ketika denyut nadinya terasa tidak teratur ketika diraba, seharusnya segera menjalani pemeriksaan lebih lanjut secara menyeluruh, karena kemungkinan besar gejala seperti itu merupakan awal atau pertanda bakal datangnya serangan stroke.

## KESIMPULAN

1. Ada hubungan yang signifikan antara penyakit hipertensi dengan kasus kejadian stroke, dengan hasil OR 3,6, artinya pada mereka yang menderita Hipertensi, akan beresiko 3,6 kali menderita stroke, dibanding dengan mereka dengan tekanan darah normal.
2. Ada hubungan yang signifikan antara penyakit penyakit jantung dengan kasus

kejadian stroke, dengan hasil OR 2,19, artinya pada mereka yang menderita penyakit jantung, akan beresiko 2,19 kali menderita stroke, dibanding dengan mereka yang tidak menderita jantung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Achdiat, A, 1997, *Faktor Resiko Stroke dan Penanggulangannya*, FK Unibraw, Malang.
- Bustan, 2000, *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Feigin, Valery, 2006, *Stroke*, Bhuana Ilmu Populer, Jakarta.
- Junaidi, Iskandar, 2004, *Panduan Praktis Stroke*, Cetakan 2, Bhuana Ilmu Populer, Jakarta.
- Lameshow, Stanlay, et al, *Besar Sampel Dalam penelitian Kesehatan*, Terjemahan oleh Dibylo Pramono, 1997, yogyakarta, Gajah Mada University Press.
- Mardjono, Mahar dan sidharta, priguna, 1989, *Neurologis Klinis Dasar*, Edisi Ke 5, Dian Rakyat, Jakarta.
- Mulyadi, Irawan, dkk, 1998, *Waspada Ancaman Stroke Dan Jantung Koroner*, Carya, Remadja, Bandung.
- Murti, Bhisma, 1997, *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Notoatmojo, S., 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Cetakan Ketiga, Rineka Cipta, Jakarta.
- Noor, N.N., 2002, *Dasar Epidemiologi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Rumah Sakit Umum Daerah Propinsi Sulawesi Tenggara, 2007, *Profil Rumah Sakit Umum Daerah Propinsi Sulawesi Tenggara 2006*, Kendari.
- Soeparman, 1994, *Ilmu penyakit dalam*, Jilid I, Edisi Kedua, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Siswono, 2004, *Awas, Stroke bisa Mengenai Siapa Saja*, [http://www.gizi.net/cgi-bin/berita\\_fullnews.cgi](http://www.gizi.net/cgi-bin/berita_fullnews.cgi). Diakses tanggal 19 April 2008.
- Turana, Yuda, 2004, *stroke, apa yang Perlu Anda Ketahui ?*, diakses tgl 19 April 2008
- Thomas, DJ., 1995. *Stroke dan Pencegahannya*, Cetakan IV, Arcan, Jakarta.
- Yusuf, M, 1999, *Stroke Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen*, FKUI, Jakarta.
- Yayasan Stroke Indonesia, 2007, *Tangani Masalah stroke di Indonesia*, Jakarta.

Jurnal Poltekkes	Volume 1	Nomor 1	Hal.1-83	Desember 2008	ISSN: 2085-0840
------------------	----------	---------	----------	---------------	-----------------