

Analisis Faktor Risiko Stroke Berdasarkan Telaah Berkas Rekam Medis Periode 2015 di Rs Jember Klinik

Feby Erawantini¹, Raden Roro Lia Chairina²,

Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember,

Jl. Mastrip Po Boz 164 Jember

¹feby_era@yahoo.co.id

²Radenrorolia@yahoo.com

Abstract

Stroke merupakan penyakit kegawatan neurologik yang jumlahnya terus meningkat dari tahun ke tahun. Stroke juga menyebabkan kecatatan dan kematian di seluruh dunia. Stroke merupakan penyakit yang disebabkan banyak faktor atau multikausal. Metode pada penelitian ini adalah kuantitatif, analisis data berkas rekam medis sebanyak 137 pasien stroke di RS Jember Klinik dengan regresi logistik diperoleh hasil. Sebagian besar penderita stroke di RS Jember Klinik adalah Hipertensi. Ada 2,92% penderita stroke di RS Jember Klinik dengan Diabetes Millitus. Ada 48,16% penderita stroke di RS Jember Klinik adalah lansia akhir. Sebagian besar pasien stroke di RS Jember Klinik adalah laki-laki. Pada berkas rekam medis pasien stroke di RS Jember Klinik adalah suku Jawa. Analisis faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian stroke pada pasien stroke di RS Jember Klinik. Faktor risiko yang mempengaruhi stroke adalah umur, jenis kelamin, ras, Hipertensi dan Diabetes Mellitus. Rekomendasikan kegiatan promotif pada pasien stroke. Upaya untuk promotif dan preventif adalah dengan kontrol tensi dan gula darah secara teratur.

Keywords— Analisis Faktor Risiko Stroke, RS Jember Klinik, Telaah Berkas Rekam Medis

I. PENDAHULUAN

Stroke merupakan merupakan penyakit kegawatan neurologik yang jumlahnya terus meningkat dari tahun ke tahun. Stroke juga menyebabkan kecatatan dan kematian di seluruh dunia, 15 juta orang menderita Stroke di seluruh dunia setiap tahun. Dari jumlah tersebut, 5 juta meninggal dan 5 juta lainnya dinonaktifkan secara permanen. Tekanan darah tinggi menyumbang lebih dari 12,7 juta Stroke di seluruh dunia. Kematian Stroke di Eropa sekitar 650.000 setiap tahun. Di Negara maju, angka kejadian Stroke menurun, sebagian besar karena upaya untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi merokok. Namun, tingkat keseluruhan Stroke tetap tinggi karena penuaan penduduk [1]. Stroke merupakan penyakit yang disebabkan banyak faktor atau multikausal. Faktor penyebab stroke diantaranya Hipertensi, kadar glukosa dan kolesterol darah yang tinggi, penyakit jantung, faktor perilaku misalnya perilaku merokok dan gemar minum alkohol, stress serta penyebab lain [2]. Namun riwayat Hipertensi merupakan penyebab utama terjadinya Stroke [3]. Oleh karena itu perlu pemeriksaan secara berkala terutama pasien Hipertensi.

Rumah sakit sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan tingkat lanjutan selain dengan tugas utamanya yaitu upaya kuratif dan rehabilitatif perlu melaksanakan upaya promotif dalam hal ini terhadap pasien stroke. Upaya promotif sebagai wujud dari promosi kesehatan di rumah sakit untuk mengendalikan faktor risiko penyakit. Rumah sakit Jember Klinik merupakan rumah sakit milik PT. Nusantara Medika Utama dengan kelas rumah sakit Madya (C) terletak di tengah kota Jember juga memberikan pelayanan kesehatan di bidang bedah saraf dengan jumlah kasus yang semakin meningkat utamanya kasus stroke (RS. Jember Klinik, 2016). Demi memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien dilengkapi dengan upaya promotif yaitu dengan menekan faktor risiko stroke agar intervensi kepada pasien benar-benar sesuai kebutuhan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Stroke

Stroke disebabkan oleh gangguan suplai darah ke otak, biasanya karena aliran darah pada pembuluh darah diblokir oleh gumpalan darah. Hal Ini memotong pasokan oksigen dan nutrisi sehingga menyebabkan kerusakan pada jaringan otak. Gejala yang paling umum

dari Stroke adalah lemah mendadak atau mati rasa pada wajah, lengan atau kaki, paling sering pada satu sisi tubuh. Gejala lain termasuk: kebingungan, kesulitan berbicara atau memahami pembicaraan, kesulitan melihat dengan satu atau kedua mata, kesulitan berjalan, pusing, kehilangan keseimbangan atau koordinasi, sakit kepala parah tanpa diketahui penyebabnya, pingsan atau tidak sadarkan diri. Efek dari Stroke tergantung pada bagian mana dari otak terluka dan seberapa parah itu dipen garuhi. Stroke yang sangat parah dapat menyebabkan kematian mendadak [5].

Patologi Stroke

1. Infark

Stroke infarct terjadi akibat kurangnya aliran darah ke otak. Aliran darah ke otak normalnya adalah 58 mL/100 gram jaringan otak per menit; jika turun hingga 18 mL/100 gram jaringan otak per menit, aktivitas listrik neuron akan terhenti meskipun struktur sel masih baik, sehingga gejala klinis masih reversibel. Jika aliran darah ke otak turun sampai <10 mL/100 gram jaringan otak per menit, akan terjadi rangkaian perubahan biokimiawi sel dan membran yang ireversibel membentuk daerah infark.

2. Perdarahan Intraserebral

Sekitar 10% stroke disebabkan oleh perdarahan intraserebral yang tidak terkontrol adalah penyebab utamanya. Penyebab lain adalah aneurisma, malformasi arterivena, angioma kavernosa, alkoholisme, diskrasia darah, terapi antikoagulan dan angiopati amiloid.

3. Perdarahan Subaraknoid

Sebagian besar kasus disebabkan oleh pecahnya aneurisma pada percabangan arteri-arteri besar. Penyebab lain adalah malformasi arteri vena atau tumor [6].

B. Gejala Stroke Ringan

Stroke ringan atau yang dikenal secara medis sebagai *transient ischemic attack* (TIA) terjadi ketika asupan oksigen ke bagian tertentu dari otak terhalang sebentar, lalu kembali normal. Halangan tersebut biasanya disebabkan oleh penyempitan arteri otak karena aterosklerosis atau gumpalan darah kecil yang terbawa masuk dari tempat lain dalam tubuh dan menyumbat arteri otak. Kebanyakan stroke ringan hanya berlangsung kurang dari sepuluh menit dengan gejala yang bersifat temporer. Bila berlanjut dalam 24 jam atau lebih maka dikategorikan sebagai stroke biasa. Gejala yang sering terjadi adalah sebagai berikut :

1. Masalah penglihatan di salah satu atau kedua mata, termasuk penglihatan ganda dan kebutaan sementara.
2. Pusing, bingung dan lemah.

3. Kesulitan berbicara, termasuk berbicara dengan intonasi kacau.
4. Tidak dapat berjalan (ataxia).
5. Kehilangan ingatan atau kesadaran secara tiba-tiba.
6. Kesulitan koordinasi tangan dan lengan.
7. Lemah atau lumpuh di satu sisi tubuh.

Pemeriksaan fisik biasanya dilakukan antara lain dengan memeriksa sirkulasi darah di leher Anda di mana terdapat banyak pembuluh arteri yang memasok otak. Bunyi turbulensi di stetoskop mengindikasikan aliran darah melalui arteri yang menyempit.

Upaya untuk memastikan penyebab stroke ringan, perlu dilakukan pemeriksaan CT (*computed tomography*) atau MRI (*magnetic resonance imaging*) pada otak Anda. Pemeriksaan lain atas kondisi jantung dan sirkulasi darah dengan menggunakan Doppler, MRA (*magnetic resonance angiography*) atau rontgen jantung [7].

C. Faktor Risiko Stroke

1. Faktor risiko yang dapat di modifikasi

Adalah faktor yang dapat dimodifikasi agar Stroke tidak terjadi. Faktor risiko ini bukan karakteristik mutlak dari seseorang yang dapat dipengaruhi oleh banyak hal terutama perilaku. Faktor yang dapat dimodifikasi antara lain:

- a. Hipertensi
- b. Kadar gula darah
- c. Kadar kolesterol darah
- d. Obesitas
- e. Merokok
- f. Kebiasaan mengkonsumsi alkohol
- g. Stress
- h. Aktifitas fisik
- i. Sosial ekonomi

2. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

Faktor yang tidak dapat dimodifikasi terhadap kejadian stroke adalah umur, ras, jenis kelamin, riwayat penyakit stroke pada keluarga [12].

D. Tipe Stroke

1. Stroke Iskhemik

Ketika gumpalan atau masa lemak menyumbat aliran darah menuju sel-sel otak. Delapan puluh tujuh persen kasus stroke adalah Stroke Iskhemik.

2. Stroke Hemorrhagic

Stroke hemoragik disebabkan oleh pembuluh darah yang bocor atau pecah di dalam atau di sekitar otak sehingga menghentikan suplai darah ke jaringan otak yang dituju. Selain itu, darah membanjiri dan memampatkan jaringan otak sekitarnya sehingga mengganggu atau mematikan fungsinya.

Dua jenis stroke hemoragik:

- a) Perdarahan intraserebral. Perdarahan intraserebral adalah perdarahan di dalam otak yang disebabkan oleh trauma (cedera otak)

atau kelainan pembuluh darah (aneurisma atau angioma). Jika tidak disebabkan oleh salah satu kondisi tersebut, paling sering disebabkan oleh tekanan darah tinggi kronis. Perdarahan intraserebral menyumbang sekitar 10% dari semua stroke, tetapi memiliki persentase tertinggi penyebab kematian akibat stroke.

- b) Perdarahansubarachnoid. Perdarahan subarachnoid adalah perdarahan dalam ruang subarachnoid, ruang di antara lapisan dalam (Pia mater) dan lapisan tengah (arachnoid mater) dari jaringan selaput otak (meninges). Penyebab paling umum adalah pecahnya tonjolan (aneurisma) dalam arteri. Perdarahan subarachnoid adalah kedaruratan medis serius yang dapat menyebabkan cacat permanen atau kematian. Stroke ini juga satu-satunya jenis stroke yang lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pada pria [13].

E. Penyuluhan Kesehatan Rumah Sakit

Promosi Kesehatan di rumah sakit adalah upaya rumah sakit untuk meningkatkan kemampuan pasien, klien, dan kelompok-kelompok masyarakat, agar pasien dapat mandiri dalam mempercepat kesembuhan dan rehabilitasinya, klien dan kelompok-kelompok masyarakat dapat mandiri dalam meningkatkan kesehatan, mencegah masalah-masalah kesehatan, dan mengembangkan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat, melalui pembelajaran dari, oleh, untuk, dan bersama mereka, sesuai sosial budaya mereka, serta didukung kebijakan publik yang berwawasan kesehatan [14].

III. TUJUAN DAN MANFAAT

A. Tujuan Umum

Menganalisis faktor risiko faktor risiko stroke berdasarkan telaah berkas rekam medis Periode 2016 di RS. Jember Klinik.

Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan faktor risiko stroke pada pasien stroke di RS Jember Klinik.
2. Menganalisis faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian stroke pada pasien stroke di RS Jember Klinik.
3. Merekomendasikan kegiatan promotif pada pasien sesuai dengan faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian stroke untuk menekan agar pasien stroke tidak bertambah parah.

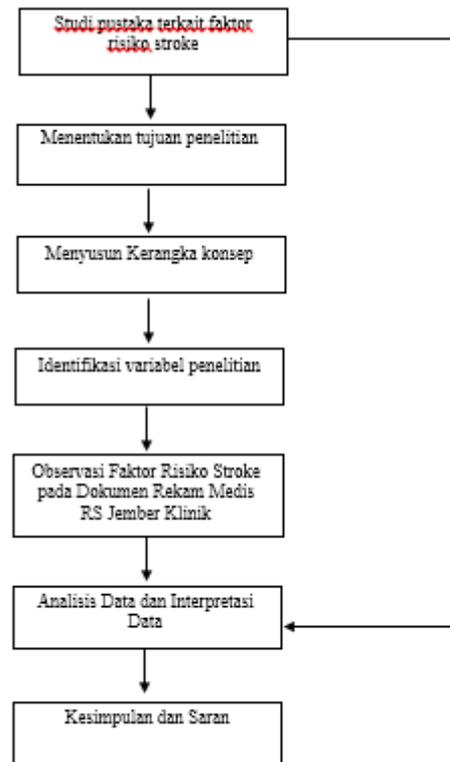
B. Manfaat Penelitian

1. Membuktikan penelitian sebelumnya tentang faktor risiko stroke.

2. Merumuskan strategi promosi kesehatan untuk pasien stroke.

IV. METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

TABEL I
VARIABEL DEFINISI OPERASIONAL, INDIKATOR DAN SKALA DATA

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Data
Hipertensi	Tekanan darah sistolik >120 mmHg Tekanan darah diastolik >80 mmHg (Kementerian Kesehatan RI, 2014)	Hipertensi = 1 Normal = 2 Hipotensi = 3	Nominal
Kadar gula darah	konsentrasi glukosa dalam darah. Batasa kadar gula darah : gula darah sewaktu: <140 mg/dL gula darah puasa: <126 mg/dL (Regina Graciella, 2016)	Normal = 1 Diabetes = 2 Hipoglikemi = 3	Nominal
Kadar kolesterol darah	Kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol total: < 200 mg/dL Trigliserida: < 150 mg/dL HDL: > 55 mg/dL (pria) dan >65 mg/dL (wanita) LDL: < 150 mg/dL (WHO, 2016a)	Normal = 1 Hiperkolestrol = 2	Nominal
Penyakit Jantung	Ada tidaknya riwayat penyakit jantung	Tidak ada riwayat keluarga dengan penyakit jantung = 1 Ada riwayat keluarga dengan penyakit jantung = 2	Nominal
Pekerjaan	Cara pasien mendapatkan penghasilan	PNS = 1 Karyawan swasta = 2 Wiraswasta = 3 Tidak bekerja = 4	Nominal
Status Pernikahan	hidup bersama antara laki-laki dan perempuan dalam ikatan suami istri sah secara hukum.	Belum menikah = 1 Menikah = 2 Janda/duda = 3 Tidak ada keterangan = 4	nominal
Umur	Satuan waktu hidup pasien sejak lahir sampai saat ditanya oleh peneliti.	1. Masa balita = 0 - 5 tahun. 2. Masa kanak-kanak = 5 - 11 tahun. 3. Masa remaja Awal = 12 - 16 tahun. 4. Masa remaja Akhir = 17 - 25 tahun. 5. Masa dewasa Awal = 26- 35 tahun. 6. Masa dewasa Akhir = 36- 45 tahun. 7. Masa Lansia Awal = 46- 55 tahun. 8. Masa Lansia Akhir = 56 - 65 tahun. 9. Masa Manula = 65 - sampai atas (Departemen Kesehatan RI, 2015)	nominal
Jenis Kelamin	Perbedaan perempuan dan laki-laki secara biologis	Laki-laki = 1 Perempuan = 2	Nominal
Ras	suatu sistem klasifikasi yang digunakan untuk mengkategorikan manusia dalam populasi atau kelompok besar dan berbeda melalui ciri fenotipe, asal usul geografis, tampang jasmani dan kesukuan yang terwarisi.	Jawa = 1 Madura = 2 Lainnya = 3	Nominal
Riwayat Keluarga dengan stroke	Ada tidaknya riwayat keluarga dengan stroke	Ada riwayat stroke = 1 Tidak ada riwayat stroke = 2	Nominal
Stroke	Gangguan suplai darah ke otak, biasanya karena aliran darah pada pembuluh darah diblokir oleh gumpalan darah.	Tidak stroke = 1 Stroke = 2	Nominal

Pengambilan sampel dilakukan dengan rumus slovin sebagai berikut:

yaitu :

$$n = N / (N.d^2 + 1)$$

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = galat pendugaan 5%

[15]

Diketahui : N = 208 berkas rekam medis pasien stroke

$$d = 5\%$$

ditanyakan : n

$$\text{Jawab : } n = N / (N.d^2 + 1)$$

$$= 208 / (208.(0,05)^2 + 1)$$

$$= 137 \text{ berkas rekam medis pasien stroke}$$

D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini, yaitu pada setiap variabel adalah data kategorikal sehingga uji statistik yang digunakan adalah statistik Deskriptif dilanjutkan untuk menentukan faktor risiko yang berpengaruh adalah dengan uji statistik regresi logistik.

V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

A. Deskripsi faktor risiko pada pasien stroke di RS Jember Klinik

1. Hipertensi

Tekanan Darah Tinggi (hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal [16].

Berikut hasil observasi riwayat Hipertensi pada Penderita Stroke di RS Jember Klinik Tahun 2016.

TABEL II
RIWAYAT HIPERTENSI PADA PENDERITA STROKE DI RS JEMBER
KLINIK TAHUN 2015

Tensi	Jumlah Pasien	%
Hipertensi	136	99,27
Normal	0	0
Hypotensi	1	0,73
Jumlah	137	100

Berdasarkan tabel 2. diketahui bahwa sebagian besar penderita stroke adalah Hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu faktor utama penyebab Stroke. Hipertensi menyumbang 54% penyebab Stroke [8].

2. Kadar gula darah

Diabetes Mellitus adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur keseimbangan kadar gula darah. Akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah (Hiperglikemia) [17].

A. Lokasi Penelitian dan waktu penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Unit Kerja Rekam Medis RS Jember Klinik bulan Agustus sampai dengan November 2016.

B. Rancangan Penelitian

Desain penelitian yang akan dilakukan yaitu dengan kuantitatif dengan rancangan kasus kontrol. Kasus dalam hal ini adalah kasus stroke di rumah sakit Jember Klinik Periode 2016 dan kontrol adalah faktor risiko yang tertulis pada berkas rekam medis pasien stroke.

C. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh berkas rekam medis rawat inap kasus stroke pada periode 2016.

Sampel

Teknik pengambilan sampel dengan *Probability Sampling* yaitu dengan *Simple Random Sampling* dari populasi berkas rekam medis rawat inap kasus stroke pada periode 2016.

Berikut hasil observasi dokumen rekam medis pasien stroke dengan riwayat Diabetes Mellitus:

TABEL III
RIWAYAT DIABETES MELLITUS PADA PENDERITA STROKE
DI RS JEMBER KLINIK TAHUN 2015

Tensi	Jumlah Pasien	%
Normal	133	97,08
Diabetes Mellitus	4	2,92
Hypoglikemi	0	0
Jumlah	137	100

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa penderita stroke dengan Diabetes mellitus hanya 2,92%. Sisanya yaitu 97,08% tidak menderita Diabetes Mellitus.

Tingginya kadar gula dalam darah dapat merusak pembuluh darah, membuat mereka sulit dan sempit sehingga terjadi *Aterosklerosis*. Jika hal ini terjadi di pembuluh darah yang menuju ke otak bisa menyebabkan Stroke [8].

3. *Umur* : Berikut hasil observasi berkas rekam medis pasien stroke periode 2015 di RS Jember Klinik;

TABEL IV
KATEGORI UMUR PENDERITA STROKE DI RS JEMBER KLINIK TAHUN 2015

Kategori Umur	Jumlah Pasien	%
Masa balita = 0 – 3 tahun.	0	0
Masa kanak-kanak = 5 – 11 tahun.	0	0
Masa remaja Awal = 12 – 16 tahun.	0	0
Masa remaja Akhir = 17 – 25 tahun.	0	0
Masa dewasa Awal = 26- 35 tahun.	0	0
Masa dewasa Akhir = 36- 45 tahun.	2	1,46
Masa Lansia Awal = 46- 55 tahun.	28	20,43
Masa Lansia Akhir = 56 – 65 tahun.	66	48,16
Masa Manula = 65 – sampai atas	41	29,93
Jumlah	137	100

Berdasarkan Tabel 4. dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penderita stroke di RS Jember Klinik kategori usia lansia akhir yaitu 56 sampai 65 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian [18] yaitu sebagian besar penderita stroke berusia diatas 50 Tahun. Namun pada penelitian [19], stroke dapat terjadi pada usia muda, yaitu kurang dari 40 tahun. Hal ini dapat terjadi karena adanya perubahan gaya hidup terutama orang muda perkotaan modern.

4. *Jenis Kelamin* : Berikut deskripsi pasien stroke periode 2015 di Jember Klinik berdasarkan jenis kelamin

TABEL V
KATEGORI JENIS KELAMIN PENDERITA STROKE DI RS JEMBER KLINIK TAHUN 2015

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	%
Laki-laki	90	65,69
Perempuan	47	34,31
Jumlah	137	100

Berdasarkan tabel 5. diketahui bahwa sebagian besar penderita stroke di RS Jember klinik tahun 2015 berjenis kelamin laki-laki yaitu 65,69%. Hal ini berbeda dengan penelitian [18] bahwa sebagian besar penderita stroke di

RSUD Kabupaten Solok periode 2010 sampai dengan 2012 berjenis kelamin perempuan.

5. *Ras* : Berikut deskripsi pasien stroke periode 2015 di Jember Klinik berdasarkan Ras;

TABEL VI
KATEGORI RAS PENDERITA STROKE DI RS JEMBER KLINIK TAHUN 2015

Ras	Jumlah Pasien	%
Jawa	137	100
Madura	0	0
lainnya	0	0
Jumlah	137	100

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa seluruh penderita stroke adalah ras Jawa. Berdasarkan [20] bahwa ras merupakan faktor risiko stroke. Menurut [21] bahwa ras kulit putih memiliki peluang yang lebih besar untuk terkena stroke dibanding ras kulit hitam.

Analisis faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian stroke pada pasien stroke di RS Jember Klinik.

Berdasarkan analisis regresi logistik dengan tingkat kepercayaan 5%, diperoleh hasil sebagai berikut :

Variabel umur, jenis kelamin, ras, riwayat hipertensi dan riwayat diabetes mellitus merupakan faktor risiko stroke dengan signifikansi 0,000 (Pada Lampiran 2). Sehingga dapat disimpulkan bahwa, semakin tua seseorang dengan jenis kelamin laki-laki, memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus maka semakin berisiko terserang stroke. Hal ini sesuai dengan [8] bahwa Hipertensi merupakan salah satu faktor utama penyebab Stroke. Hipertensimenyumbang 54% penyebab Stroke. Kadar gula darah juga berpengaruh terhadap kejadian stroke tingginya kadar gula dalam darah dapat merusak pembuluh darah, membuat mereka sulit dan sempit sehingga terjadi *Aterosklerosis*. Jika hal ini terjadi di pembuluh darah yang menuju ke otak bisa menyebabkan Stroke [8]. Pada penelitian [22] disebutkan bahwa kejadian stroke di Pekalongan 83% terjadi pada lansia, 86,5% terjadi pada laki-laki serta ada hubungan yang bermakna antara usia dan kejadian stroke maupun jenis kelamin dengan kejadian stroke. Rekomendasi kegiatan promotif pada pasien sesuai dengan faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian stroke untuk menekan agar **pasien stroke tidak bertambah parah**.

a. Kontrol tensi secara teratur

Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya infark serebri maupun perdarahan intraserebral. Hubungan antara tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskular adalah "kontinyu, konsisten, dan tidak terpengaruh faktor risiko lainnya." Semakin tinggi tekanan darah, semakin besar risiko terjadinya stroke. Tekanan darah, terutama sistol, meningkat sesuai dengan peningkatan umur. Sebuah studi di Framingham menemukan bahwa individu dengan normotensi pada usia 55 tahun memiliki risiko 90% untuk menjadi hipertensi. Lebih dari dua pertiga orang dengan usia >65 tahun menderita hipertensi. Selama ini terdapat bukti bahwa lebih dari 30 tahun

dengan mengontrol tekanan darah yang tinggi dapat membantu mencegah stroke. Terapi antihipertensi dapat menurunkan insidensi stroke 35% hingga 40%. Dianjurkan skrining teratur untuk hipertensi (sedikitnya setiap 2 tahun pada mayoritas orang dewasa dan dengan frekuensi yang lebih sering untuk golongan tertentu dan orang tua) dan manajemen yang tepat, termasuk perubahan diet, modifikasi gaya hidup, dan terapi farmakologis [23].

b. Kontrol kadar gula darah secara teratur

Glukosa darah yang tinggi meningkatkan risiko stroke sampai dua kali dibandingkan dengan orang sehat. Sehingga penting untuk mengontrol kadar glukosa darah secara teratur [24] Sedangkan faktor usia, ras dan jenis kelamin merupakan faktor yang tidak dapat diubah.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Deskripsikan faktor risiko stroke pada pasien stroke di RS Jember Klinik.
 - a. Sebagian besar penderita stroke di RS Jember Klinik adalah Hipertensi.
 - b. Ada 2,92% penderita stroke di RS Jember Klinik dengan Diabetes Millitus.
 - c. Ada 48,16% penderita stroke di RS Jember Klinik adalah lansia akhir.
 - d. Sebagian besar pasien stroke di RS Jember Klinik adalah laki-laki.
 - e. Pada berkas rekam medis pasien stroke di RS Jember Klinik adalah suku Jawa
2. Analisis faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian stroke pada pasien stroke di RS Jember Klinik. Faktor risiko yang mempengaruhi stroke adalah umur, jenis kelamin, ras, Hipertensi dan Diabetes Mellitus.
3. Rekomendasikan kegiatan promotif pada pasien stroke Upaya untuk promotif dan preventif adalah dengan kontrol tensi dan gula darah secara teratur.

B. Saran

1. Bagi RS Jember Klinik diharapkan dapat mengisi data rekam medis selengkap-lengkapnyanya agar dapat dianalisis faktor risiko stroke dengan variabel yang lebih komperhensif.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menganalisis faktor risiko dengan wawancara langsung kepada pasien sehingga dapat dieksplorasi faktor gaya hidup sebagai faktor risiko stroke maupun penyakit lainnya seperti Hipertensi dan Diabetes Millitus.

- [3] Indonesia, 2012.
- [4] M. Burhanuddin, "FAKTOR RISIKO KEJADIAN STROKE PADA DEWASA AWAL (18 - 40 TAHUN) DI KOTA MAKASSAR TAHUN 2010 - 2012," *Bagian Epidemiol. FKM UNHAS*, pp. 1-14, 2012.
- [5] R. J. Klinik, "Brain Spine," 2016. [Online]. Available: <http://www.jember-klinik.co.id/index.php?search=stroke#tab-2>.
- [6] WHO, "Stroke, Cerebrovascular accident," 2016. [Online]. Available: http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/.
- [7] I. Setyopranoto, "Stroke : Gejala dan Penatalaksanaan," *Contin. Med. Educ.*, vol. 38, no. 4, pp. 247-249, 2003.
- [8] Dewi, "Jenis-Jenis Stroke," *Klinik IPDN*, 2016. [Online]. Available: <http://poliklinik.ipdn.ac.id/home/artikel-kesehatan/jenis---jenis-stroke>.
- [9] Stroke Association, "High blood pressure and stroke," *stroke.org.uk*, 2012. [Online]. Available: https://www.stroke.org.uk/sites/default/files/high_blood_pressure_and_stroke.pdf.
- [10] L. Ophine, "Hubungan antara Obesitas dengan Stroke pada Pasien Rawat Inap di Bagian Ilmu Penyakit Saraf FK-USU/ RSUP H. Adam Malik Medan," *Sumatra Utara*, 2011.
- [11] M. N. Zuhdi, "HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN ANGKA KEJADIAN STROKE HEMORAGIK DAN NON HEMORAGIK Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan," *Hasanuddin*, 2015.
- [12] Yusuf Budi Hermawan, "Hubungan derajat aktivitas fisik pada laki-laki dengan kejadian stroke iskemik di rsud dr moewardi Surakarta," *Sebelas Maret*, 2013.
- [13] F. Magistris, S. Bazak, and J. Martin, "Intracerebral Hemorrhage: Pathophysiology, Diagnosis and Management," pp. 15-22, 2013.
- [14] American Stroke Association, "To learn more about stroke, visit StrokeAssociation.org," no. 5, 2016.
- [15] Kementerian-Kesehatan-RI, *Standar Promosi Kesehatan Rumah Sakit*, vol. 1. Jakarta, 2012.
- [16] N. Setiawan, "Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie-Morgan: Telaah Konsep dan Aplikasinya," *Disk. Ilm. Jur. Sos. Ekon. Fak. Peternak. UNPAD*, no. November, p. 10, 2007.
- [17] LIPI, *UPT - Balai Informasi Teknologi LIPI*, 2009, pp. 1-19.
- [18] Pusdatin, "4. Infodatin-diabetes.pdf." Kementerian Kesehatan, Jakarta, 2014.
- [19] C. A. Dinata, Y. Safrita, and S. Sastrri, "Gambaran Faktor Risiko dan Tipe Stroke pada Pasien Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kabupaten Solok Selatan Periode 1 Januari 2010 - 31 Juni 2012," *J. Kesehat. Andalas*, vol. 2, no. 2, pp. 57-61, 2012.
- [20] U. Muda and K. Dari, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stroke pada Usia Muda Kurang dari 40 Tahun," vol. 60, pp. 1-11, 2006.
- [21] A. S. Rambe, "Stroke : Sekilas Tentang Definisi , Penyebab , Efek ," *Univ. Sumatra Utara*, pp. 195-198, 2002.
- [22] Sylvia Saraswati, "Faktor Penyebab Stroke," 2009. [Online]. Available: <http://penyebabstroke.com/faktor-penyebab-stroke/>.
- [23] Raharjo AS, "Hubungan faktor usia, jenis kelamin, dan pekerjaan dengan jenis stroke di poli saraf rsud kraton kabupaten pekalongan," *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Pekalongan*, 2015.
- [24] Hartanto OS, "Pencegahan Primer Stroke Iskemik dengan Mengendalikan Faktor Risiko," *UNS*, 2016. [Online]. Available: <https://library.uns.ac.id/pencegahan-primer-stroke-iskemik-dengan-mengendalikan-faktor-risiko/>.
- [25] Salwa R, "Mencegah Stroke untuk Diabetes Mellitus," 2016. [Online]. Available: <https://diabetics1.com/2016/03/mengapa-diabetes-menyebabkan-stroke.html>.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] WHO, "Stroke Statistics," *National Institute of Neurological Disorders and Stroke*, 2016. [Online]. Available: <http://www.strokecenter.org/patients/about-stroke/stroke-statistics/>.
- [2] D. Nastiti, "Gambaran Faktor Risiko Kejadian Stroke Pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Krakatau Medika Tahun 2011," *Universitas*