

**APLIKASI METODE ROSIER DALAM PENANGANAN STROKE AKUT
DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Ners (Ners)



**Di Susun Oleh:
MUSTAKIM
P180734**

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA
SAMARINDA
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI METODE ROSIER DALAM PENANGANAN STROKE AKUT
DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD ABDUL
WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

MUSTAKIM

NIM: P180734

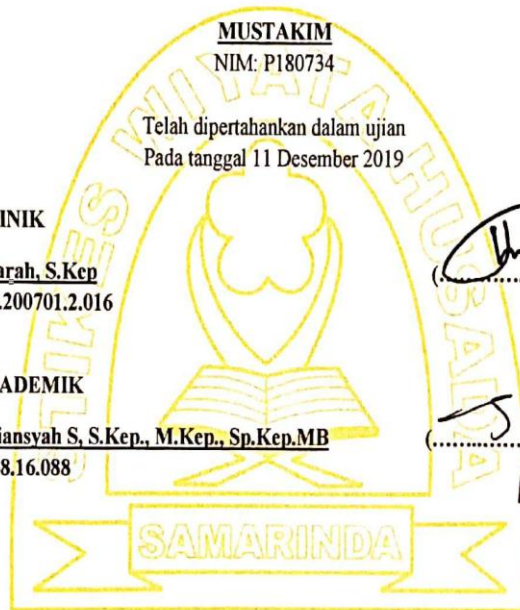
Telah dipertahankan dalam ujian
Pada tanggal 11 Desember 2019

PENGUJI KLINIK

Ns. Siti Maisvarah, S.Kep
NIP:19770514.200701.2.016

PENGUJI AKADEMIK

Ns. Kiki Hardiansyah S, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB
NIK: 113072.88.16.088



Mengetahui,

Ketua
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi
Ilmu Keperawatan
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep
NIK:113072.86.14.071

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Bimbingan-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Aplikasi Metode ROSIER dalam Penanganan Stroke Akut di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”. penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners pada program Studi Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Karya Ilmiah ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan semua proses tepat pada waktunya. Oleh karena itu, perkenankanlah saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Allah SWT.
2. Bapak Mojito Hadi, MM. Selaku Ketua Yayasan Wiyata Husada Samarinda.
3. Bapak Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep. Selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Bapak Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep. Selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda. Terimakasih atas masukan dan semua ilmu yang diberikan dan juga dedikasinya.
5. Ibu Ns. Kiki Hardiansyah Safitri, M.Kep., Sp.MB. Selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Ibu Ns. Siti Maisyarah, S.Kep. Selaku Dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan serta sahabat-sahabat saya Dugong Fam's Program Studi S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda atas motivasi dan perhatian.

8. Terimakasih kepada Merry Christina yang selalu mendukung, mensupport, dan menemani dalam pembuatan KIAN

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan kita semua dan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Samarinda, 11 November 2019

Mustakim



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Mustakim

NIM : P180734

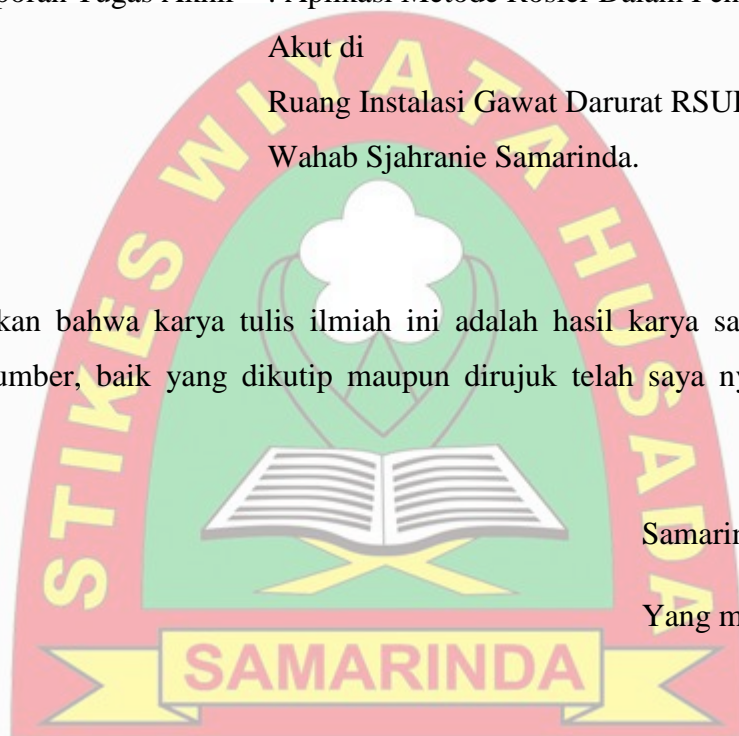
Program Studi : Ners

Judul Laporan Tugas Akhir : Aplikasi Metode Rosier Dalam Penanganan Stroke Akut di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Samarinda, 11 November 2019

Yang membuat pernyataan,



Mustakim

ABSTRAK

Aplikasi Metode Rosier Dalam Penanganan Stroke Akut Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Mustakim¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Siti Maysarah³

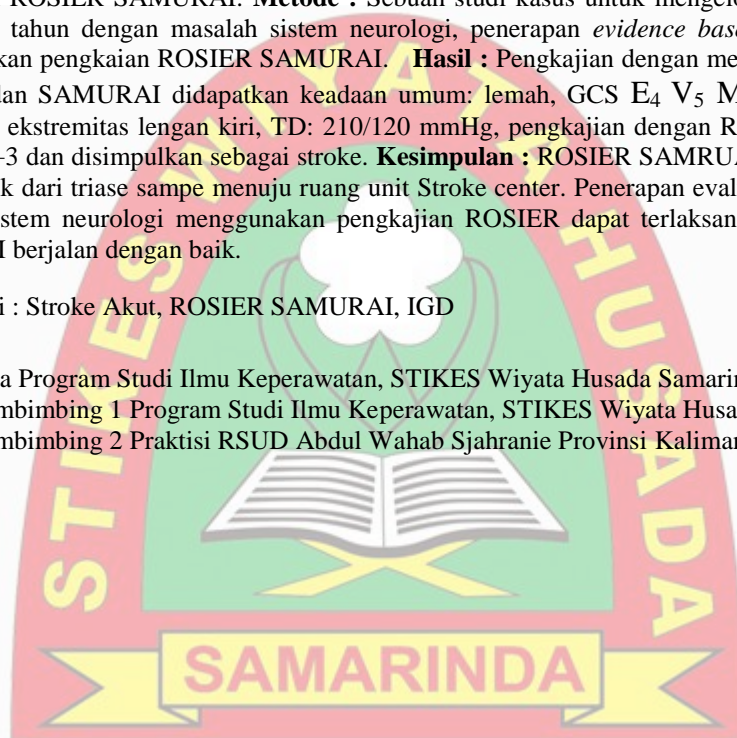
Latar belakang : Kegawatdaruratan bagi penderita stroke sangat berbahaya, maka pengelolaan stroke akut pada tahap awal memerlukan strategi dan sistem yang baik, intervensi yang cepat dan tepat terutama di ruang emergensi akan membawa dampak signifikan untuk mengurangi resiko kematian dan kecacatan penderita. Salah satu cara yang efektif dapat digunakan di ruang emergensi adalah metode ROSIER (*Recognition Of Stroke In the Emergency Room*) dan SAMURAI (*Stroke Acut Management With Urgent Risk-Factor Assessment And Improvement*). **Tujuan :** Untuk menganalisa Asuhan Keperawatan pada gangguan neurologi “Stroke Non-Hemoragik”, menganalisa penerapan *evidence based nursing* dengan menggunakan metode pengkajian ROSIER SAMURAI. **Metode :** Sebuah studi kasus untuk mengelola pasien laki-laki berusia 74 tahun dengan masalah sistem neurologi, penerapan *evidence based nursing* dengan menggunakan pengkajian ROSIER SAMURAI. **Hasil :** Pengkajian dengan menggunakan metode ROSIER dan SAMURAI didapatkan keadaan umum: lemah, GCS E₄ V₅ M₆, compos mentis, kelemahan ekstremitas lengan kiri, TD: 210/120 mmHg, pengkajian dengan ROSIER didapatkan total skor +3 dan disimpulkan sebagai stroke. **Kesimpulan :** ROSIER SAMURAI dapat terlaksana dengan baik dari triase sampe menuju ruang unit Stroke center. Penerapan evaluasi pasien dengan masalah sistem neurologi menggunakan pengkajian ROSIER dapat terlaksana secara baik, dan SAMURAI berjalan dengan baik.

Kata Kunci : Stroke Akut, ROSIER SAMURAI, IGD

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Wiyata Husada Samarinda

²Dosen Pembimbing 1 Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKES Wiyata Husada Samarinda

³Dosen Pembimbing 2 Praktisi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Provinsi Kalimantan Timur



ABSTRACT

Application of Rosier Method in Handling Acute Stroke in Emergency Room of Abdul Wahab Hospital Sjahranie Samarinda

Mustakim¹, Kiki Hardiansyah Safitri², Siti Maysarah³

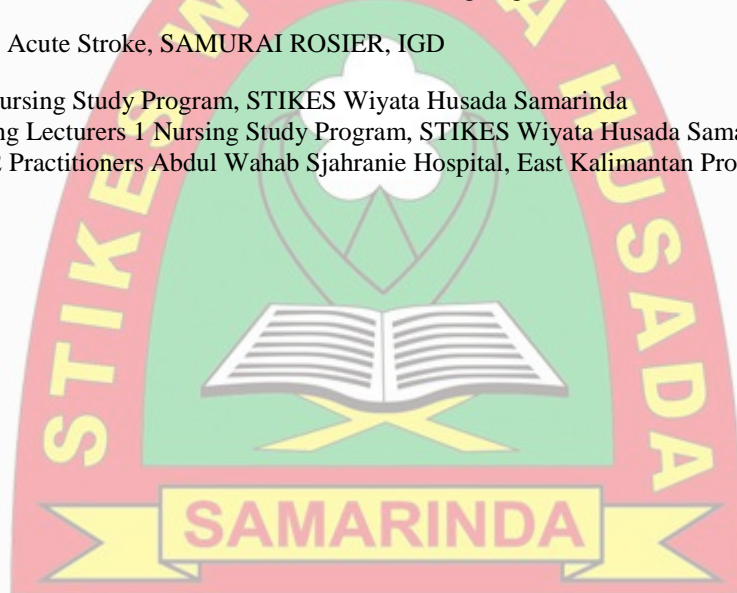
Background: Emergency for stroke patients is very dangerous, so the management of acute stroke in the early stages requires strategy and system good, fast and appropriate interventions, especially in the emergency room will have a significant impact to reduce the risk of death and disability sufferers. One effective method that can be used in the emergency room is the ROSIER methods (*Recognition of Stroke in the Emergency Room*) and SAMURAI (*Stroke Acut Management with Urgent Risk-factor Assessment And Improvement*). **Objective:** To analyze Nursing Care in neurological disorders "Non-Hemorrhagic Stroke", analyze the application of *evidence based nursing* using the SAMURAI ROSIER assessment method. **Method:** A case study for managing 74-year-old male patients with neurological system problems, applying *evidence-based nursing* using the SAMURAI ROSIER. **Results:** Assessment using the ROSIER and SAMURAI methods found general conditions: weak, GCS E₄ V₅ M₆, compos mentis, left arm limb weakness, TD: 210/120 mmHg, assessment with ROSIER obtained a total score of +3 and concluded as a stroke . **Conclusion:** SAMRUAI ROSIER can be done well from triage to the Stroke center unit room. The application of patient evaluation with a neurological system problem using ROSIER assessment can be carried out well, and SAMURAI is going well.

Keywords: Acute Stroke, SAMURAI ROSIER, IGD

¹Student Nursing Study Program, STIKES Wiyata Husada Samarinda

²Supervising Lecturers 1 Nursing Study Program, STIKES Wiyata Husada Samarinda

³Lecturer 2 Practitioners Abdul Wahab Sjahranie Hospital, East Kalimantan Province



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SKEMA.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Kegawatdaruratan Sistem Neurologi	4
B. Stroke	4
BAB III PROSES PROFESI NERS	
A. Kasus kelolaan	45
1. Kelolaan Utama.....	45
2. Gambaran kasus resume yang di ruang IGD	54
3. Hasil Kasus Resume di IGD	55
B. Pelaksanaan <i>EVIDENCE BASE NURSING</i> (EBN).....	57
1. Masalah Klinis	57
2. <i>Search Strategy</i>	57
3. Ringkasan Jurnal Utama	57
4. Telaah Kritis Terhadap Jurnal Terkait	58
5. Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i> (EBN)	60
6. Hasil Penerapan <i>Evidence Based Nursing</i> (EBN).....	61
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Profil Lahan Praktik	65
B. Pembahasan kasus kelolaan	66

C. Pembahasan penerapan *Evidence Based Nursing*.....67

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan70
B. Saran.....70

DAFTAR PUSTAKA71

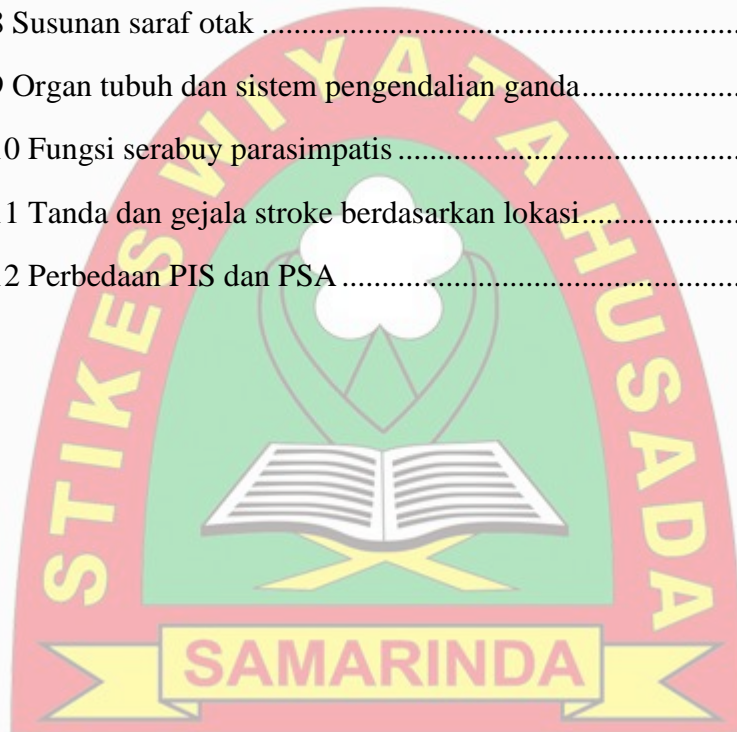
DAFTAR RIWAYAT HIDUP75

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Labelisasi warna urutan prioritas	6
Tabel 2.2 Prioritas Warna	6
Tabel 2.3 Sistem METTAG	9
Tabel 2.4 Susunan saraf pusat dan perifer	17
Tabel 2.5 Bagian-bagian otak	17
Tabel 2.6 Korteks serebri	18
Tabel 2.7 Bagian-bagian batang otak.....	19
Tabel 2.8 Susunan saraf otak	21
Tabel 2.9 Organ tubuh dan sistem pengendalian ganda.....	24
Tabel 2.10 Fungsi serabuy parasimpatis	25
Tabel 2.11 Tanda dan gejala stroke berdasarkan lokasi.....	33
Tabel 2.12 Perbedaan PIS dan PSA	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Susunan saraf pusat	16
Gambar 2.2 Serebrum	18
Gambar 2.3 Batang otak.....	19
Gambar 2.4 Cerebellum	20
Gambar 2.5 Bagian otak dan fungsi otak.....	27



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

World Health Organisation menyatakan bahwa Instalasi Gawat Darurat merupakan salah satu unit pelayanan di rumah sakit yang memberikan pertolongan pertama. Keadaan gawat darurat adalah keadaan klinis yang membutuhkan pertolongan medis dengan cepat untuk menyelamatkan nyawa dan kecacatan lebih lanjut. (DepKes RI, 2009). Salah satu penyakit yang membutuhkan pertolongan segera adalah stroke. *World health Organisation* mencatat dalam Ghani (2015) bahwa peningkatan stroke di beberapa negara Eropa sebesar 1,1 juta pertahun. *American heart Association* (AHA) menyebutkan bahwa setiap 45 menit ada satu orang di Amerika yang terkena serangan stroke. Stroke menduduki urutan ke 3 yang mematikan setelah penyakit jantung dan kanker (Sikawin, 2013). Data stroke di Indonesia tahun 2013 yang masuk ke IGD sebanyak 6.802.205 pasien (Keputusan Menteri Kesehatan, 2013).

Stroke merupakan gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf akibat terhambatnya aliran darah ke otak (Junaidi, 2011). Stroke merupakan penyakit kardiovaskuler yang berpengaruh terhadap arteri utama menuju dan berada di otak (*National Stroke Association*, 2012). Stroke dibagi menjadi dua yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Umumnya stroke hemoragik 50% berujung pada kematian, sedangkan stroke iskemik hanya 20% yang berakhir pada kematian. Stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah arteri ke otak sehingga terhalang suplai darah menuju otak. Penyebab arteri pecah tersebut misalnya tekanan darah yang mendadak tinggi atau oleh stress psikis berat (Junaidi, 2011).

Penanganan stroke akut, di instalasi Gawat Darurat (IGD) di Indonesia sangat bervariasi dan belum secara spesifik standar yang baku yang harus dilakukan di IGD sehingga akan banyak celah yang akan merugikan pasien. Beberapa hal yang dapat dicegah terjadinya gejala menetap dari TIA (*Transient Ischemic Attack*), apabila intervensi penurunan

kesadaran, kelumpuhan ekstremitas, gangguan bicara/aphasia, dan tanda-tanda gangguan neurologis yang lain. Salah satu cara yang efektif dapat digunakan diruang emergensi adalah metode ROSIER (*Recognition Of Stroke In The Emergency Room*). ROSIER merupakan skala asesmen yang digunakan untuk mendeteksi dan intervensi dengan segera pada penderita stroke akut. Penanganan stroke akut menggunakan sistem ROSIER di IGD akan bermanfaat bagi pasien dalam mendapatkan penanganan yang cepat, tepat dengan akurasi yang tinggi, sehingga penderita stroke akut harapannya tidak terjadi kecacatan bahkan kegagalan yang mengakibatkan kematian. ROSIER merupakan skala asesmen yang digunakan untuk mendeteksi dan intervensi dengan segera pada penerita stroke akut. ROSIER merupakan bagian dari *Stroke Acut Management With Urgent Risk-Factor Asesment And Improvement* (SAMURAI), yang berisikan cara efektif dalam pengelolaan penderita stroke akut dengan meminimalkan gejala sisa atau kecacatan dan komplikasi stroke akut.

Penanganan stroke akut menggunakan sistem ROSIER di IGD ini akan bermanfaat bagi pasien dalam mendapatkan penanganan yang cepat, tepat dengan akurasi yang tinggi, sehingga penderita stroke akut harapannya tidak terjadi kecacatan atau bahkan kegagalan yang mengakibatkan kematian. Berdasarkan pada pemilihan model pengkajian yang harus diselesaikan dengan kondisi saat kejadian, waktu dan tempat terjadinya. Jurnal *Canadian Best Practice Recommendations for Stroke Care* edisi 2012-2013 disebutkan bahwa *Rosier Assasment Scale* dapat diterapkan oleh perawat dan dokter, yang mana memiliki tingkat sensitivitas sebesar 93%. ROSIER dapat digunakan sebagai standar pengkajian *neurological* dimana tingkat sensitivitasnya yaitu sebesar 98%.

Tindakan perawat dalam melakukan perawatan pasien harus bertindak cepat dalam memilah pasien sesuai prioritas sehingga mengutamakan pasien yang lebih prioritaskan dan memberikan waktu tunggu untuk pasien dengan kebutuhan perawatan yang kurang mendesak (Igede,2012). Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada bulan Agustus-Oktober 2019 pasien stroke yang

datang ke IGD sebanyak 182 orang. Besarnya peran dan tugas perawat IGD menjadikan pentingnya asuhan keperawatan dalam menanggapi klien dengan stroke yang dirawat di IGD yang seharusnya mampu memfasilitasi pasien stroke dalam mendapatkan penanganan yang cepat, tepat, dengan akurasi yang tinggi, sehingga penderita stroke akut harapannya tidak terjadi kecacatan bahkan kegagalan yang mengakibatkan kematian. Penulis tertarik untuk melakukan pengkajian neurologis pada pasien stroke dengan menggunakan metode ROSIER, sehingga dapat meminimalkan terjadinya kecacatan bahkan kematian pada pasien stroke.

B. Rumusan Masalah

Instalasi Gawat Darurat merupakan pelayanan yang diberikan secara *emergency* sehingga pasien yang datang dengan gejala berat seperti masalah sistem neurologi khususnya stroke hemoragik maka wajib mendapat penanganan yang cepat di IGD. Penanganan stroke akut menggunakan sistem ROSIER di IGD akan bermanfaat bagi pasien dalam mendapatkan penanganan yang cepat, tepat dengan akurasi yang tinggi. Sehingga penderita stroke akut harapannya tidak terjadi kecacatan bahkan kegagalan yang mengakibatkan kematian.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menerapkan asuhan keperawatan dengan kegawatdaruratan pada sistem neurologi yang mengalami stroke dengan aplikasi ROSIER dalam penilaian pasien stroke di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi proses triage pada pasien stroke
- b. Melakukan asuhan keperawatan pada pasien stroke
- c. Menganalisa aplikasi metode ROSIER pada pasien stroke

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis sekurang-kurangnya dapat berguna sebagai sumbangan dan pemikiran serta untuk asset bagi dunia kesehatan

2. Manfaat Praktis

a. Peneliti selanjutnya

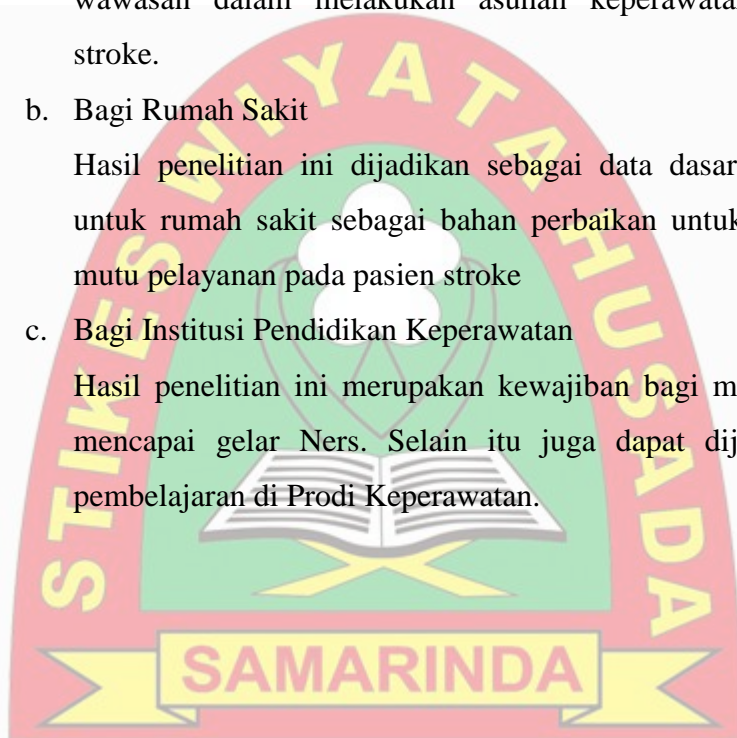
Agar dapat mengembangkan penelitian ini. Kegiatan penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien stroke.

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dijadikan sebagai data dasar dan informasi untuk rumah sakit sebagai bahan perbaikan untuk meningkatkan mutu pelayanan pada pasien stroke

c. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini merupakan kewajiban bagi mahasiswa untuk mencapai gelar Ners. Selain itu juga dapat dijadikan sebagai pembelajaran di Prodi Keperawatan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Instalasi Gawat Darurat

1. Pengertian Instalasi Gawat Darurat

Gawat darurat (*Emergency care*) adalah bagian dari pelayanan kedokteran yang dibutuhkan oleh penderita dalam waktu segera untuk menyelamatkan kehidupannya (*life saving*) (Azrul 2005). Instalasi Gawat Darurat adalah salah satu sumber utama pelayanan kesehatan di rumah sakit. Ada beberapa hal yang membuat situasi di IGD menjadi khas, diantaranya adalah pasien yang perlu penanganan cepat walaupun riwayat kesehatannya belum jelas. Maksud dari pelayanan rawat darurat adalah bagian dari pelayanan kedokteran yang dibutuhkan oleh penderita dalam waktu segera untuk menyelamatkan kehidupannya.

Unit kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan rawat darurat disebut dengan nama Instalasi Gawat Darurat (IGD). Tergantung dari kemampuan yang dimiliki, keberadaan IGD dapat beraneka macam. Namun yang lazim ditemukan adalah yang tergabung dalam rumah sakit. Meskipun telah majunya sistem rumah sakit yang dianut oleh suatu negara bukan berarti tiap rumah sakit memiliki kemampuan mengelola IGD sendiri. Penyebab utama kesulitan untuk mengelola IGD adalah karena IGD merupakan salah satu dari unit kesehatan paling padat modal, padat karya, serta padat teknologi.

Undang-undang RI No. 44 Tahun 2009 pasal 1 Gawat Darurat adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis segera guna penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan lebih lanjut. Undang-undang RI No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan Bab II pasal pemerintah maupun swasta, wajib memberikan pelayanan kesehatan bagi penyelamatan nyawa pasien dan pencegahan kecacatan terlebih dahulu, Ayat (2) Dalam keadaan darurat fasilitas pelayanan kesehatan baik pemerintah dan swasta dilarang menolak pasien dan atau meminta uang muka.

IGD yaitu suatu tempat atau unit pelayanan dirumah sakit yang memiliki tim kerja dengan kemampuan khusus dan peralatan yang memberikan pelayanan pasien gawat darurat yang terorganisir. Instalasi pelayanan pertama bagi pasien yang datang kerumah sakit terutama dalam hal kedaruratan berdasarkan kriteria standart baku.


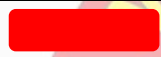



2. Kegiatan IGD

Instalasi Gawat Darurat yang merupakan suatu bentuk penanganan kegawatdaruratan memiliki berbagai macam kegiatan. Menurut Flynn (1962) dalam Azrul (1997) kegiatan IGD secara umum dapat dibedakan dengan, menyelenggarakan pelayanan gawat darurat: kegiatan utama yang menjadi tanggung jawab IGD adalah menyelenggarakan pelayanan gawat darurat. Sayangnya jenis pelayanan kedokteran yang bersifat khas sering disalah gunakan. Pelayanan gawat darurat yang sebenarnya bertujuan untuk menyelamatkan kehidupan penderita (*life saving*), sering dimanfaatkan hanya untuk memperoleh pelayanan pertolongan pertama (*first aid*) dan bahkan pelayanan rawat jalan (*ambulatory care*). Menyelenggarakan pelayanan penyaringan untuk kasus-kasus yang membutuhkan pelayanan rawat inap intensif, kegiatan kedua yang menjadi tanggung jawab IGD adalah menyelenggarakan pelayanan penyaringan untuk kasus-kasus yang membutuhkan pelayanan intensif. Pada dasarnya pelayanan ini merupakan lanjutan dari pelayanan gawat darurat, yakni dengan merujuk kasus-kasus gawat darurat yang dinilai berat untuk memperoleh pelayanan rawat inap intensif. Menyelenggarakan pelayanan informasi medis darurat. Kegiatan ketiga yang menjadi tanggung jawab IGD adalah menyelenggarakan informasi medis darurat dalam bentuk menampung serta menjawab semua pertanyaan anggota masyarakat yang ada hubungannya dengan keadaan medis darurat (*emergency medical questions*).

3. Disiplin Pelayanan





Disiplin pelayanan adalah suatu aturan yang berkaitan dengan cara memilih anggota antrian yang akan dilayani lebih dahulu. Disiplin yang biasa digunakan adalah FCFS: *First Come-First Served* (pertama masuk, pertama dilayani), LCFS: *Last Come-First Served* (terakhir masuk, pertama dilayani), SIRO: *Service In Random Order* (pelayanan dengan urutan acak), *Emergency First*: Kondisi berbahaya yang didahulukan dalam hal kegawatdaruratan pasien yang datang ke IGD akan dilayani sesuai urutan prioritas yang ditunjukkan dengan labelisasi warna, yaitu :

Tabel 2.1 Labelisasi warna urutan prioritas

	Gawat darurat, resusitasi segera yaitu untuk penderita sangat gawat/ancaman nyawa.
	Gawat darurat, harus MRS yaitu untuk penderita gawat darurat (kondisi stabil/tidak membahayakan nyawa).
	Gawat darurat, bisa MRS/rawat jalan yaitu untuk penderita darurat, tetapi tidak gawat.
	Gawat tidak darurat, dengan penanganan bisa rawat jalan yaitu bukan penderita gawat .
	Meninggal dunia

Sumber : Lyeer 2004

Tabel 2.2 Prioritas warna

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Henti jantung yang kritis 2. Henti nafas yang kritis 3. Trauma kepala yang kritis 4. Perdarahan yang kritis
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumbatan jalan nafas atau distress nafas 2. Luka tusuk 3. Penurunan tekanan darah 4. Perdarahan pembuluh nadi 5. Problem kejiwaan 6. Luka bakar derajat II >25 % tidak mengenal dada dan muka 7. Diare dengan dehidrasi 8. Patah tulang
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lecet luas 2. Diare Non dehidrasi 3. luka bakar derajat 1 dan derajat II >20%
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gagar otak ringan 2. Luka bakar derajat I

Sumber : Lyeer 2004

Gawat : Suatu keadaan yang mengancam nyawa pasien

Darurat : Suatu keadaan yang segera memerlukan pertolongan

Saat tiba di IGD pasien biasanya menjalani pemilahan terlebih dahulu anamnesis untuk membantu menentukan sifat dan keparahan penyakitnya. Penderita yang kena penyakit serius biasanya lebih sering mendapat visite lebih sering oleh dokter daripada mereka yang penyakitnya tidak begitu parah. Setelah penaksiran dan penanganan awal pasien bisa dirujuk ke Rumah Sakit distabilkan dan dipindahkan ke rumah sakit lain karena berbagai alasan atau dikeluarkan. Kebanyakan IGD buka 24 jam, meski pada malam hari jumlah staf yang ada akan lebih sedikit.

4. Tujuan IGD

Tujuan dari IGD adalah mencegah kematian dan kecacatan pada penderita gawat darurat, menerima rujukan pasien atau mengirim pasien, melakukan penanggulangan korban musibah masal dan bencana yang terjadi dalam maupun diluar rumah sakit. Suatu IGD harus mampu memberikan pelayanan dengan kualitas tinggi pada masyarakat dengan problem media akut.

5. Kriteria IGD

Adapun kriteria dari IGD adalah : IGD harus buka 24 jam, IGD juga harus memiliki penderita-penderita *false emergency* (korban yang memerlukan tindakan medis terapi tidak segera), tetapi tidak boleh mengganggu/mengurangi mutu pelayanan penderita-penderita gawat darurat. IGD sebaiknya hanya melakukan *primary care* sedangkan *definitive care* dilakukan ditempat lain dengan cara kerjasama yang baik. IGD harus meningkatkan mutu personalisa maupun masyarakat sekitarnya dalam penanggulangan penderita gawat darurat (PPGD).

IGD harus melakukan riset guna meningkatkan mutu/kualitas pelayanan kesehatan masyarakat sekitarnya.

6. Kemampuan Minimal Petugas IGD

Kemampuan minimal yang harus dimiliki oleh petugas IGD yaitu : mampu mengenal klasifikasi dan labelisasi pasien, mampu mengatasi pasien: syok, gawat nafas, gagal jantung, kejang, koma, perdarahan, kolik, status asthmaticus, nyeri hebat daerah panggul dan kasus ortopedi. Mampu melaksanakan pencatatan dan pelaporan askep, serta mampu berkomunikasi baik secara *intern* ataupun *ekstern*.

7. Sarana dan Prasarana Fisik Ruang IGD

Ketentuan umum fisik yang harus dimiliki oleh IGD yaitu: harus mudah dijangkau oleh masyarakat, harus mempunyai pintu masuk dan keluar yang berbeda (Alur masuk kendaraan/pasien tidak sama dengan alur keluar), harus memiliki ruang dekontaminasi (dengan fasilitas shower) yang terletak antara ruang “triase” (ruang penerimaan pasien) dengan ruang tindakan, Ambulans/kendaraan yang membawa pasien harus dapat sampai di depan pintu, ruang triase harus dapat memuat minimal 2 brankar.

8. Prinsip Penanganan Penderita Gawat Darurat

Kematian dapat terjadi bila seseorang mengalami kerusakan atau kegagalan dan salah satu sistem/organ seperti: Susunan saraf, pusat, pernafasan, kardiovaskuler, hati, ginjal, pankreas. Kegagalan (kerusakan) sistem/organ tersebut dapat disebabkan oleh: Trauma/cedera, infeksi, keracunan (polsoming), degenerasi (kailure), asfiksia, kehilangan cairan dan elektrolit dalam jumlah besar (*excessive loss of water and electrolie*).

Kegagalan sistem saraf pusat, kardiovaskuler, pernafasan dan kehilangan hipoglikemia dapat menyebabkan kematian dalam waktu angka (4-6 menit). Sedangkan kegagalan sistem/organ yang lain dapat

menyebabkan kematian dalam waktu yang lebih lama. Dengan demikian keberhasilan Penanggulangan Penderita Gawat Darurat (PPGD) dalam mencegah kematian dan cacat ditentukan oleh: kecepatan menemukan penderita gawat darurat, kecepatan meminta pertolongan, kecepatan dan kualitas pertolongan yang diberikan: ditempat kejadian, dalam perjalanan kerumah sakit, pertolongan selanjutnya secara mantap di Puskesmas/Rumah Sakit.

9. TRIASE

Mempunyai arti menyortir atau memilih. Dirancang untuk menempatkan pasien yang tepat diwaktu yang tepat dengan pemberi pelayanan yang tepat. Triase merupakan suatu proses khusus memilah pasien berdasar beratnya cedera atau penyakit dan menentukan jenis perawatan gawat darurat serta transportasi dan merupakan proses yang berkesinambungan sepanjang pengelolaan. Dalam triase tidak ada standard nasional baku, namun ada 2 sistem yang dikenal, yaitu: *METTAG (Triase Tagging System)*. Sistem *METTAG* merupakan suatu pendekatan untuk memprioritaskan tindakan.

Tabel 2.3 Sistem *METTAG*

Prioritas Nol (Hitam)	<ul style="list-style-type: none"> a) Mati atau jelas cedera fatal b) Tidak mungkin direvisitasi
Prioritas Pertama (Merah)	Cedera berat yang perlukan tindakan dan transport segera. <ul style="list-style-type: none"> a) Gagal nafas b) Cedera torako-abdominal c) Cedera kepala/maksilo-fasial berat d) Shok atau perdarahan berat e) Luka bakar berat
Prioritas Kedua (Kuning)	Cedera yang dipastikan tidak akan mengalami ancaman jiwa dalam waktu dekat: <ul style="list-style-type: none"> a) Cedera abdomen tanpa shok b) Cedera dada tanpa gangguan respirasi c) Fraktura mayor tanpa shok d) Cedera kepala/tulang belakang leher e) Luka bakar ringan
Prioritas Ketiga (Hijau)	Cedera minor yang tidak membutuhkan stabilisasi segera: <ul style="list-style-type: none"> a) Cedera jaringan lunak b) Fraktura dan dislokasi ekstremitas

-
- c) Cedera maksilo-fasial tanpa gangguan jalan nafas
 - d) Gawat darurat psikologis
-

Sumber: Lyen 2004

Sistem METTAG atau pengkodean dengan warna system tagging yang sejenis, bisa digunakan sebagai bagian dari penuntun lapangan START. Sistem triase penuntun lapangan START (*Simple Triase And Rapid Transportation*). Penuntun lapangan START memungkinkan penolong secara cepat mengidentifikasi korban yang dengan risiko besar akan kematian segera atau apakah tidak memerlukan transport segera. Penuntun lapangan START dimulai dengan penilaian pasien 60 detik, meliputi pengamatan terhadap ventilasi, perfusi, dan status mental. Hal ini untuk memastikan kelompok korban: perlu transport segera/tidak, tidak mungkin diselamatkan ataupun mati

10. Sistem triase

Non bencana: memberikan pelayanan terbaik pada pasien secara individu. Bencana/korban berganda: memberikan pelayanan paling efektif untuk sebanyak mungkin pasien.

11. Objektif primer IGD

Harus dapat dilakukan yaitu dengan pengenalan tepat yang butuh pelayanan segera, menentukan area yang layak untuk tindakan, menjamin, kelancaran pelayanan dan mencegah hambatan yang tidak perlu, menilai dan menilai ulang pasien baru/pasien yang menunggu, beri informasi/rujukan pada pasien/keluarga, redam kecemasan pasien/keluarga.

12. Aturan primer petugas sasaran primer dan sekunder triase

Petugas harus dapat melakukan skrining pasien secara cepat, dan penilaian terfokus. Sasaran yang harus dapat dilakukan secara primer yaitu mengenal kondisi yang mengancam jiwa dan sekunder yaitu memberi prioritas pasien sesuai kegawatannya.

13. Prinsip umum triase

Prinsip-prinsip umum dari triase yang harus dilakukan yaitu dengan memperkenalkan diri anda dan jelaskan apa yang akan anda lakukan, pertahankan rasa percaya diri pasien, coba untuk mengamati semua pasien yang datang, bahkan saat mewawancarai pasien. Pertahankan arus informasi petugas triase dengan area tunggu dan area tindakan. Komunikasi lancar sangat perlu. Bila ada waktu adakan penyuluhan. Pahami sistem IGD dan keterbatasan anda. Ingat objektif primer aturan triase. Gunakan sumber daya untuk mempertahankan standar pelayanan memadai. Pahami struktur pembagian ruangan dengan perangkat yang sesuai, pemeriksaan fisik singkat dan terfokus. WASPADA atas pasien dengan ancaman jiwa atau serius potensial terancam hidup atau anggota badannya harus didahulukan dalam penilaian hingga dapat segera ditindak.

Prinsip dari triase adalah triase harus cepat dan tepat, kemampuan untuk merespon secara cepat, terhadap keadaan yang mengancam nyawa merupakan suatu yang sangat penting pada bagian kegawatdaruratan. Pemeriksaan harus adekuat dan akurat., akurasi keyakinan dan ketangkasan merupakan suatu elemen penting pada proses pengkajian, keputusan yang diambil berdasarkan pemeriksaan. Keamanan dan keefektifan perawatan pasien hanya dapat direncanakan jika ada informasi yang adekuat dan data yang akurat. Memberikan intervensi berdasarkan keakuratan kondisi, tanggung jawab utama dari perawat triase adalah untuk mengkaji dan memeriksa secara akurat pasien, dan memberikan perawatan yang sesuai pada pasien, termasuk intervensi terapeutik, prosedur diagnosa, dan pemeriksaan pada tempat yang tepat untuk perawatan. Kepuasan pasien tercapai. Perawat triase harus melaksanakan prinsip tersebut untuk mencapai kepuasan pasien. Perawat triase menghindari penundaan perawatan yang mungkin akan membahayakan kesehatan pasien atau pasien yang sedang kritis. Perawat triase menyampaikan support kepada pasien, keluarga pasien, atau teman (*Department Emergency Hospital Singapore, 2009*).

Prinsip umum lain dalam asuhan keperawatan yang diberikan oleh perawat di ruang gawat darurat antara lain penjaminan keamanan diri perawat dan klien terjaga, perawat harus menerapkan prinsip *universal precaution*, mencegah penyebaran infeksi dan memberikan asuhan yang nyaman untuk klien. Cepat dan tepat dalam melakukan triase, menetapkan diagnosa keperawatan, tindakan keperawatan dan evaluasi yang berkelanjutan. Tindakan keperawatan meliputi resusitasi dan stabilisasi diberikan untuk mengatasi masalah biologi dan psikologi klien. Penjelasan dan pendidikan kesehatan untuk klien dan keluarga diberikan untuk menurunkan kecemasan dan meningkatkan kerjasama perawat dan klien. Sistem monitoring kondisi klien harus dapat dijalankan. Sistem dokumentasi yang dipakai dapat digunakan secara mudah, cepat dan tepat. Penjaminan tindakan keperawatan secara etik dan legal keperawatan perlu dijaga.

Ada beberapa tipe triase, yaitu: *Daily triase* adalah triase yang selalu dilakukan sebagai dasar pada sistem kegawatdaruratan. Triase yang terdapat pada setiap rumah sakit berbeda-beda, tapi secara umum ditujukan untuk mengenal, mengelompokkan pasien menurut yang memiliki tingkat keakutan dengan tujuan untuk memberikan evaluasi dini dan perawatan yang tepat. Perawatan yang paling intensif diberikan pada pasien dengan sakit yang serius meskipun bila pasien itu berprognosis buruk. *Mass casualty incident*, merupakan triase yang terdapat ketika sistem kegawatdaruratan disuatu tempat bencana menangani banyak pasien tapi belum mencapai tingkat kelebihan kapasitas. Perawatan yang lebih intensif diberikan pada korban bencana yang kritis. Kasus minimal bisa ditunda terlebih dahulu. *Disaster triase*, ada ketika sistem emergensi lokal tidak dapat memberikan perawatan intensif sesegera mungkin ketika korban bencana sangat membutuhkan. Filosofi perawatan berubah dari memberikan perawatan intensif pada korban yang sakit menjadi memberikan perawatan terbaik untuk jumlah yang terbesar. Fokusnya pada identifikasi korban yang terluka yang memiliki kesempatan untuk

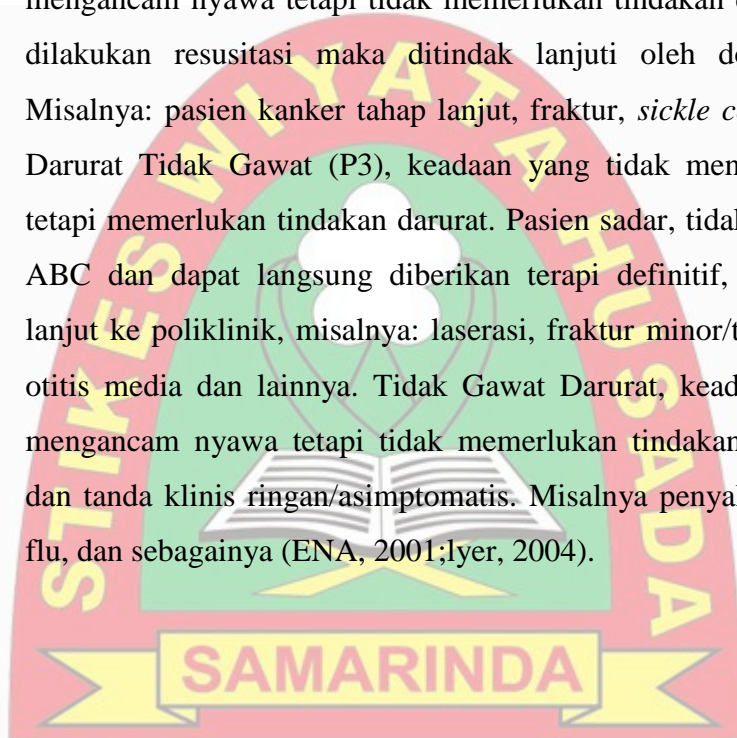
bertahan hidup lebih besar dengan intervensi medis yang cepat. Pada disaster triase dilakukan identifikasi korban yang mengalami luka ringan dan ditunda terlebih dahulu tanpa muncul resiko dan yang mengalami luka berat dan tidak dapat bertahan. Prioritasnya ditekankan pada transportasi korban dan perawatan berdasarkan level luka. *Military Triase* sama dengan triase lainnya tapi berorientasi pada tujuan misi dibanding dengan aturan medis biasanya. Prinsip triase ini tetap mengutamakan pendekatan yang paling baik karena jika gagal untuk mencapai tujuan misi akan mengakibatkan efek buruk pada kesehatan dan kesejahteraan populasi yang lebih besar. *Spesial Condition triase*, digunakan ketika terdapat faktor lain pada populasi atau korban, contohnya kejadian yang berhubungan dengan senjata pemusnah masal dengan radiasi, kontaminasi biologis dan kimia. Dekontaminasi dan perlengkapan pelindung sangat dibutuhkan oleh tenaga medis. (Oman, Kathleen S., 2008;2).

Ada banyak klasifikasi triase yang digunakan, adapun beberapa klasifikasi umum yang dipakai yaitu *Three Categories Triase System*, merupakan bentuk asli dari sistem triase, pasien dikelompokkan menjadi prioritas utama, prioritas kedua, prioritas rendah. Tipe klasifikasi ini sangat umum dan biasanya terjadi kurangnya spesifitas dan subjektifitas dalam pengelompokkan dalam setiap grup yaitu, *Four Categories Triase System*, terdiri dari prioritas palin gutama (sesegera mungkin, kelas 1, parah dan sesegera mungkin), prioritas tinggi (yang kedua, kelas 2, sedang dan segera), prioritas rendah (dapat ditunda, kelas 3, ringan dan tidak harus segera dilakukan), prioritas menurun (kemungkinan mati dan kelas 4 atau kelas 0). *Start Method (Simple Triase and Rapid Treatment)*. Pada triase ini tidak dibutuhkan dokter dan perawat, tapi hanya dibutuhkan seseorang dengan pelatihan medis yang minimal. Pengkajian dilakukan dengan sangat cepat selama 60 detik pada bagian berikut: ventilasi/pernapasan, perfusi dan nadi (untuk memeriksa adanya denyut nadi), status neurologi. Tujuannya hanya untuk memperbaiki masalah-masalah yang mngancam nyawa

seperti obstruksi jalan napas, perdarahan yang massif yang harus diselesaikan secepatnya. Pasien diklasifikasikan sebagai berikut: *The Walking Wounded*, penolong ditempat kejadian memberikan intruksi verbal pada korban, untuk berpindah. Kemudian penolong yang lain melakukan pengkajian dan mengirim korban ke rumah sakit untuk mendapat penanganan lebih lanjut. *Critical/Immediate*, dideskripsikan sebagai pasien dengan luka yang serius, dengan keadaan kritis yang membutuhkan transportasi ke rumah sakit secepatnya, dengan kriteria pengkajian; respirasi >30 x/menit, tidak ada denyut nadi, tidak sadar/kesadaran menurun. *Delayed* digunakan untuk mendeskripsikan pasien yang tidak bisa yang tidak mempunyai keadaan yang mengancam jiwa dan yang bisa menunggu untuk beberapa saat untuk mendapatkan perawatan dan transportasi, dengan kriteria respirasi >30 x/menit, ada denyut nadi, sadar/respon kesadaran normal. *Dead*, digunakan ketika pasien benar-benar sudah mati atau mengalami luka dan mematikan seperti luka tembak di kepala (*Departement Emergency Hospital Singapore, 2009*). Sistem klasifikasi pasien yang digunakan, diantaranya: *Traffic director*, dalam sistem ini, perawat hanya mengidentifikasi keluhan utama dan memilih antara status “mendesak” atau “tidak mendesak”. Berdasarkan klasifikasi ini pasien dikirim keruang tunggu atau area perawatan akut. Tidak ada tes diagnostik permulaan yang dilakukan sampai tiba waktu pemeriksaan. *Spot check*, pada model ini, perawat mendapatkan keluhan utama bersama dengan data subjektif dan objektif yang terbatas, dan pasien dikategorikan ke dalam salah satu dari tiga prioritas pengobatan berikut ini: “gawat darurat”, “mendesak”, atau “ditunda”. Dapat dilakukan beberapa tes diagnostic pendahuluan, dan pasien ditempatkan diarea perawatan tertentu atau di ruang tunggu. Tidak ada evaluasi ulang yang direncanakan sampai dilakukan pengobatan. *Comprehensive*, sistem *comprehensive* adalah sistem yang paling maju dengan melibatkan dokter dan perawat dalam menjalankan peran triase. Data dasar yang diperoleh meliputi pendidikan dan kebutuhan pelayanan kesehatan

primer, keluhan utama, serta informasi subjektif dan objektif. Tes diagnostik pendahuluan dilakukan dan pasien ditempatkan di ruang perawatan akut atau ruang tunggu. Jika pasien ditempatkan di ruang tunggu, pasien harus dikaji ulang setiap 15 sampai 60 menit.

Ada beberapa istilah yang digunakan dalam unit gawat darurat berdasarkan prioritas perawatannya, antara lain: Gawat Darurat (P1), keadaan yang mengancam nyawa/adanya gangguan ABC dan perlu tindakan segera, misalnya *cardiac arrest*, penurunan kesadaran, trauma mayor dengan perdarahan hebat. Gawat Tidak Darurat (P2) keadaan mengancam nyawa tetapi tidak memerlukan tindakan darurat. Setelah dilakukan resusitasi maka ditindak lanjuti oleh dokter spesialis. Misalnya: pasien kanker tahap lanjut, fraktur, *sickle cell* dan lainnya. Darurat Tidak Gawat (P3), keadaan yang tidak mengancam nyawa tetapi memerlukan tindakan darurat. Pasien sadar, tidak ada gangguan ABC dan dapat langsung diberikan terapi definitif, untuk ditindak lanjut ke poliklinik, misalnya: laserasi, fraktur minor/tertutup, sistitis, otitis media dan lainnya. Tidak Gawat Darurat, keadaan yang tidak mengancam nyawa tetapi tidak memerlukan tindakan gawat. Gejala dan tanda klinis ringan/asimtomatis. Misalnya penyakit kulit, batuk, flu, dan sebagainya (ENA, 2001;lyer, 2004).



B. Konsep Kegawatdaruratan Sistem Neurologi

1. Kegawatdaruratan Sistem Neurologi

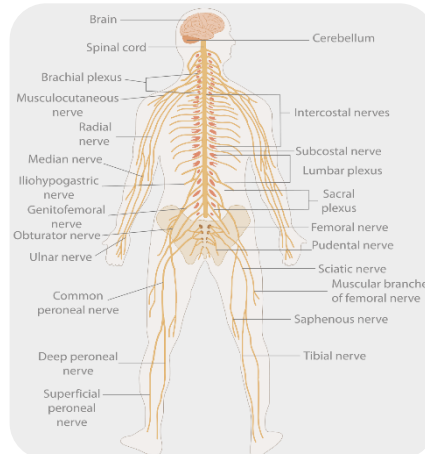
Kegawatdarurat sistem neurologi adalah kondisi dimana sistem persyarafan mengalami gangguan akibat cedera kepala yang menyebabkan syaraf pusat di otak terganggu, pecahnya pembuluh darah di otak akibat tekanan darah yang tinggi karena jantung memompa lebih kuat. Kegawatdaruratan pada sistem neurologi dapat mengakibatkan kematian pada batang otak yang menyebabkan terjadinya kecacatan pada sistem persyarafan atau bahkan dapat menyebabkan kematian (Oktavianto, 2011). Pada otak dibagi menjadi tiga bagian besar yaitu serebrum, batang otak, serebellum. Ketiga bagian otak ini dilindungi oleh tulang tengkorak. Otak yang menjadi pusat persyarafan jika mengalami cedera atau gangguan akan menyebabkan berbagai penyakit muncul seperti penyakit huntington, penyakit alzheimer, stroke, cedera otak atau tulang belakang, kanker otak, epilepsi, dan infeksi karena virus seperti meningitis. (Oktavianto, 2011).

Penyakit sistem neurologi yang paling banyak terjadi adalah penyakit stroke. Stroke dibagi menjadi dua yaitu stroke hemoragik dan stroke iskemik (nonhemoragik).

C. Konsep Penyakit

1. Anatomi Fisiologi

Gambar 2.1 Susunan saraf Pusat



Sumber: id.wikipedia.org

Tabel 2.4 Susunan Saraf Pusat dan Perifer

Susunan Saraf Pusat	Susunan Saraf Perifer
1. Medula Spinalis a. Otak besar b. Otak kecil	a. Susunan saraf somatic yaitu susunan saraf yang mempunyai peranan spesifik untuk mengatur aktivitas otot sadar atau serat lintang.
2. Otak	b. Susunan saraf otonom yaitu susunan saraf yang mempunyai peranan penting mempengaruhi pekerjaan otot involunter (otopolos) seperti jantung, hati, pankreas, jalan pencernaan, kelenjar dan lain-lain.
3. Batang otak	

Sumber: Carlson, 1992

2. Otak

Berat otak manusia sekitar 1400 gram dan tersusun oleh kurang lebih 100 triliun neuron. Otak terdiri dari empat bagian besar yaitu serebrum (otak besar), serebelum (otak kecil), dan diensefalon. (Satyanegara, 1998).

Otak terletak dalam rongga 21 cranium (tengkorak) berkembang dari seluruh tabung yang mulanya memperhatikan tiga gejala pembesaran otak awal.

Tabel 2.5 Bagian-bagian Otak

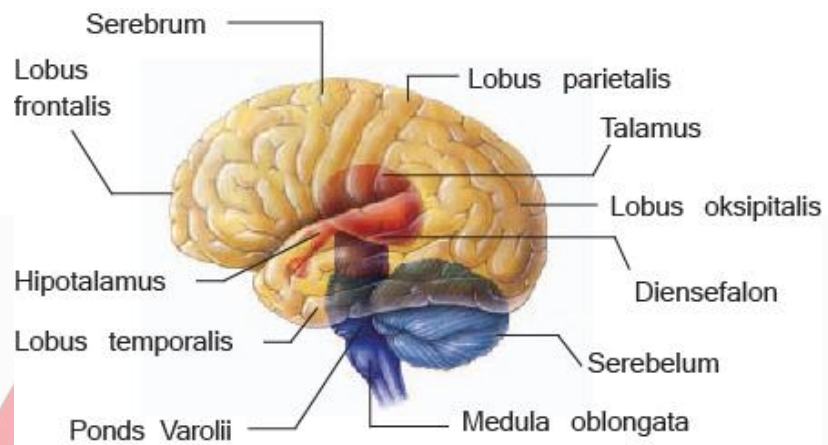
Otak depan	Menjadi hemisfer serebri, korpus striatum, thalamus, serta hipotalamus.
Otak tengah	Tegmentum, krus serebrum, korpus kuadrigeminus
Otak belakang	Menjadi pons varoli, medulla oblongata, dan serebelum

1) Serebrum

Pada otak besar ditemukan beberapa lobus yaitu: Lobus Frontalis yaitu bagian dari serebrum yang terletak di depan sulkus sentralis, Lobus parietalis, terdapat di depan sulkus sentralis dan dibelakang oleh korako-oksipitalis, Lobus temporalis, terdapat dibawah lateral dari fisura serebralis dan di

depan lobus oksipitalis, dan oksipitalis yang mengisi bagian belakang dari serebrum.

Gambar 2.2 Serebrum



Sumber 2.2 Serebrum

Korteks serebri selain dibagi dalam lobus juga dapat dibagi menurut fungsi dan banyaknya area. Campbell membagi bentuk korteks serebri menjadi 20 area secara umum korteks serebri dibagi menjadi empat bagian, seperti yang tersaji berikut:

Tabel 2.6 Korteks Serebri

1	Korteks sensoris	Pusat sensasi umum primer suatu hemisfer serebri yang mengurus bagian badan, luas daerah korteks yang menangani suatu alat atau bagian tubuh bergantung pada fungsi alat yang bersangkutan. Disamping itu juga korteks sensoris bagian fisura lateralis menangani bagian tubuh bilateral lebih dominan.
2	Korteks asosiasi	Tiap indra manusia, korteks asosiasi sendiri merupakan kemampuan otak manusia dalam bidang intelektual, ingatan, berpikir, rangsangan yang diterima diolah dan disimpan serta dihubungkan dengan daya yang lain. Bagian anterior lobus temporalis mempunyai hubungan dengan fungsi luhur dan disebut psikokorteks.
3	Korteks motoris	Menerima implus dari korteks sensoris, fungsi utamanya adalah kontribusi pada fraktur piramidalis yang mengatur bagian tubuh

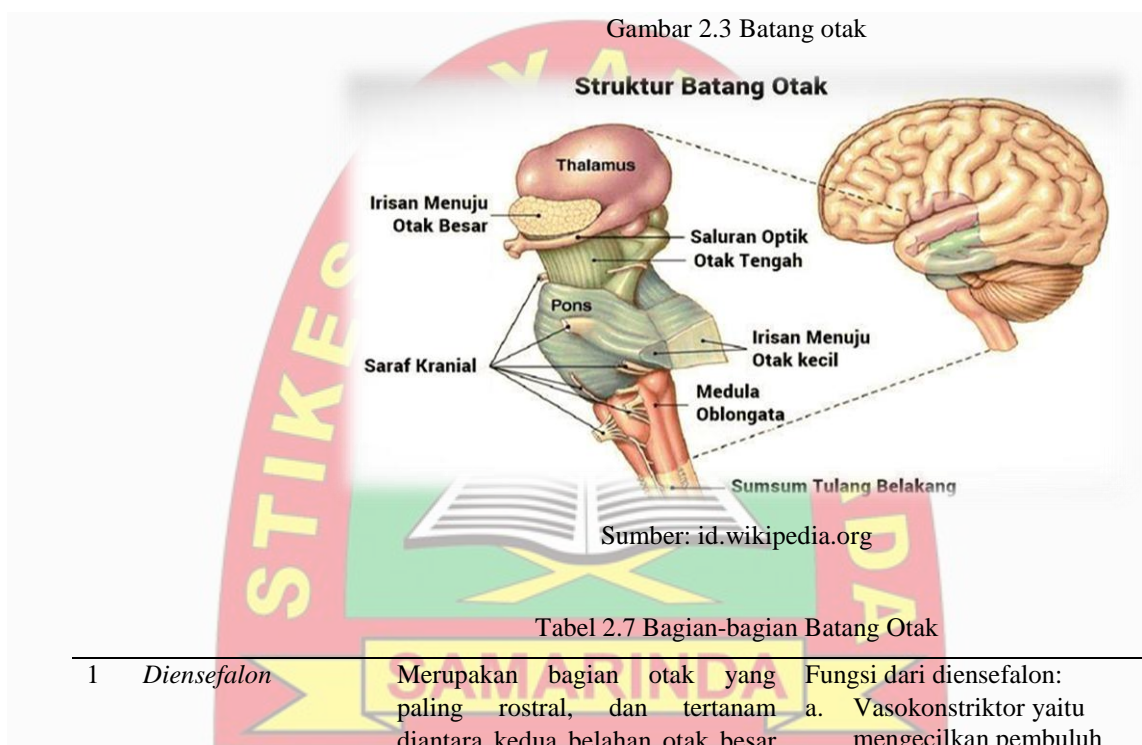
kontralateral.

- 4 Korteks pre-frontal Terletak pada lobus frontalis berhubungan dengan sikap mental dan kepribadian.
-

Sumber: Carlson, 1992

Adapun fungsi serebrum antara lain yaitu pusat persarafan yang menangani, aktivitas mental, akal, intelegensi, keinginan, dan memori, pusat menangis, buang air besar, dan buang air kecil, serta mengingat pengalaman yang lalu.

2) Batang otak



Tabel 2.7 Bagian-bagian Batang Otak

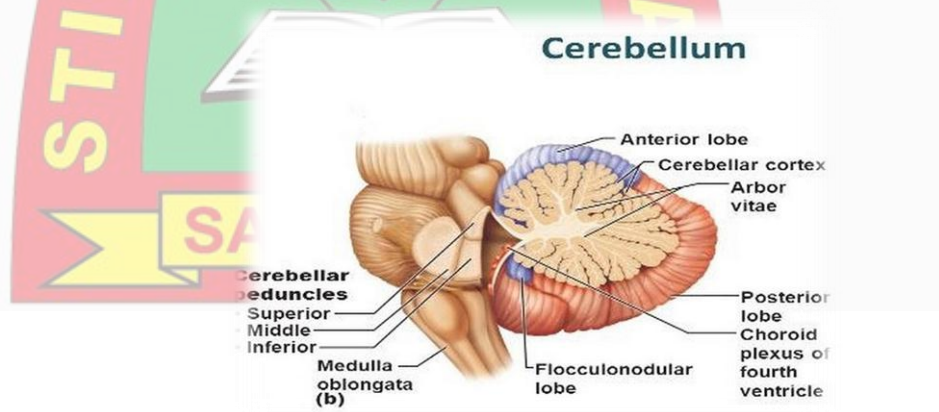
1	<i>Diensefalon</i>	Merupakan bagian otak yang paling rostral, dan tertanam diantara kedua belahan otak besar (haemispherium cerebri). Diantara diensefalon dan mesensefalon, batang otak membengkok hampir sembilan puluh derajat kearah ventral. Kumpulan dari sel saraf yang terdapat dibagian depan lobus temporalis terdapat kapsula interna dengan sudut menghadap kesamping.	Fungsi dari diensefalon: a. Vasokonstriktor yaitu mengecilkan pembuluh darah b. Respiratori yaitu membantu proses persarafan. c. Mengontrol kegiatan refleks d. Membantu kerja jantung
2	<i>Mesensefalon</i>	Atap dari mesensefalon terdiri dari empat bagian yang menonjol ke atas, dua disebelah atas disebut korpus kuadrigeminus superior dan dua dia sebelah bawah disebut korpus kuadrigeminus inferior.	Fungsinya: a. Membantu pergerakan mata dan mengangkat kelopak mata b. Memutar mata dan pusat pergerakan mata

		Serat saraf okulomotorius berjalan ke ventral dibagian medial. Serat nervus troklearis berjalan ke arah dorsal menyilang garis tengah ke sisi lain.	
3	Pons varoli	Brakium pontis yang menghubungkan mesensefalon dengan pons varoli dengan serebelum, terletak didepan serebelum diantara otak tengah dan medula oblongata. Disini terdapat premotoksid yang mengatur gerakan pernapasan dan refleks.	Fungsinya: a. Penghubung antara kedua bagian serebelum dan juga antara medula oblongata dengan serebelum atau otak besar. b. Pusat saraf nervus trigeminus.
4	Medula oblongata	Merupakan bagian dari batang otak yang paling bawah yang menghubungkan pons varoli dengan medula spinalis. Bagian bawah medula oblongata merupakan persambungan medula spinalis ke atas, bagian atas medula oblongata yang melebar disebut kanalis sentralis di daerah tengah bagian ventral medula oblongata	Fungsi medula oblongata: a. Mengontrol kerja jantung b. Mengecilkan pembuluh darah (vasokonstriktor) c. Pusat pernapasan d. Mengontrol kegiatan refleks

Sumber: Carlson, 1992

3) Serebelum

Gambar 2.4 *Cerebellum*



Sumber : id.wikipedia.org

Serebelum (otak kecil) terletak pada bagian bawah dan belakang tengkorak dipisahkan dengan serebrum oleh fisura transversalis dibelakangi oleh pons varoli dan diatas medula oblongata. Organ ini banyak menerima serabut aferen sensoris yaitu merupakan pusat koordinasi dan integrasi.

Bentuknya oval, bagian yang mengecil pada sentral disebut vermis dan bagian yang melebar pada lateral disebut hemisfer. Serebelum berhubungan dengan batang otak melalui pendukulus serebris inferios (korpus retiformi) permukaan luar serebelum berlipat-lipat menyerupai serebelum tetapi lipatannya lebih kecil dan lebih teratur. Permukaan serebelum ini mengandung zat kelabu.

Korteks serebelum dibentuk oleh subtansia grisea, terdiri dari tiga lapisan yaitu granular luar, lapisan purkinje, lapisan granular dalam. Serabut saraf yang masuk dan yang keluar dari serebrum harus melewati serebelum.

Fungsi serebelum antara lain yaitu: Arkhioserebelum (vestibuloserebelum) merupakan serabut aferen yang berasal dari telinga dalam yang diteruskan oleh nervus VIII (auditorius) untuk keseimbangan dan rangsangan pendengaran ke otak, Paleaserebelum (spinoserebelum) sebagai pusat penerima implus dari reseptor sensasi umum spinalis dan nervus vagus (N. Trigemini) kelopak mata, rahang atas, dan bawah serta otot pengunyah dan Neoserebelum (pontocerebelum). Korteks serebelum menerima informasi tentang gerakan yang sedang dan yang akan dikerjakan dan mengatur gerakan sisi badan.

4) Saraf otak

Tabel 2.8 Susunan Saraf Otak

Urutan Saraf	Nama Saraf	Sifat Saraf	Fungsi
I	Nervus olfaktorius	Sensorik	Hidung, sebagai alat penciuman
II	Nervus optikus	Sensorik	Bola mata, untuk penglihatan
III	Nervus okulomotoris	Motorik	Penggerak bola mata dan mengangkat kelopak mata
IV	Nervus troklearis	Motorik	Mata, memutar mata dan penggerak bola mata

V	Nervus trigeminus	Motorik dan sensorik	-
	Nervus oftalmikus	Motorik dan sensorik	Kulit kepala dan kelopak mata atas
	Nervus maksilaris	Sensorik	Rahang atas, palatum dan hidung
	Nervus mandibularis	Motorik dan sensorik	Rahang bawah dan lidah
VI	Nervus abduksen	Motorik	Mata, penggoyang sisi mata
VII	Nervus fasialis	Motorik dan sensorik	Otot lidah, menggerakkan lidah dan seaput lendir rongga mulut
VIII	Nervus auditorius	Sensorik	Telinga, rangsangan pendengaran
IX	Nervus vagus	Sensorik dan motorik	Faring, tonsil, dan lidah, rangsangan citarasa
X	Nervus vagus	Sensorik dan motorik	Faring, laring, paru-paru dan esophagus
XI	Nervus asesorius	Motorik	Leher, otot leher
XII	Nervus hipoglosus	Motorik	Lidah, citarasa dan otot lidah

Sumber: Carlson, 1992

5) Saraf otonom

a) Saraf Simpatis

Saraf ini terletak didepan kolumna vertebra dan berhubungan dengan sumsum tulang belakang melalui serabut-serabut saraf. Sistem simpatis terdiri dari 3 bagian, yaitu:

Kornu anterior segmen torakalis ke-1 sampai ke-12 dan segmen lumbalis 1-3 terdapat nucleus vegetative yang berisi kumpulan-kumpulan sel saraf simpatis. Sel saraf simpatis ini mempunyai serabut-serabut preganglion yang keluar dari kornu anterior bersama-sama dengan radiks anterior dan nucleus spinalis. Setelah keluar dari foramen intervertebralis, serabut-serabut preganglion ini segera memusnahkan diri dari nucleus spinalis dan masuk ke trunkus simpatikus serabut. Serabut preganglion ini

membentuk sinap terhadap sel-sel simpatis yang ada dalam trunkus simpatikus. Tetapi ada pula serabut-serabut preganglion setelah berada didalam trunkus simpatikus terus keluar lagi dengan terlebih dahulu membentuk sinaps menuju ganglion-ganglion/pleksus simpatikus.

Trunkus simpatikus beserta cabang-cabangnya. Bagian sebelah kiri dan kanan vertebra terdapat barisan ganglion saaf simpatikus yang membujur di sepanjang vertebra. Barisan ganglion-ganglion saraf simpatikus ini disebut trunkus simpatikus. Ganglion-ganglion ini berisi sel saraf simpatikus. Antara ganglion satu dengan ganglion lainnya, atas, bawah, kiri, kanan, dihubungkan oleh saraf simpatis yang keluar masuk ke dalam ganglion-ganglion itu. Hal ini menyebabkan sepasang trunkus simpatikus juga menerima serabut-serabut saraf yang datang dari kornu anterior. Trunkus simpatikus dibagi menjadi 4 bagian yaitu trunkus simpatikus servikalis, terdiri dari 3 pasang ganglion, dari ganglion-ganglion ini keluar cabang-cabang saraf simpatis yang menuju ke jantung dari arteri karotis. Disekitar arteris karotis membentuk pleksus. Dari pleksus ini keluar cabang-cabang yang menuju ke atas cabang lain mempersarafi pembuluh darah serta organ-organ yang terletak di kepala. Misalnya faring, kelenjar ludah, kelenjar lakrimalis, otot-otot dilatators, pupil mata, dan sebagainya. Trunkus simpatikus torakalis, terdiri dari 10-11 ganglion, dari ganglion ini keluar cabang-cabang simpatis seperti cabang yang mempersarafi organ-organ di dalam toraks misalnya aorta, paru-paru, bronkus, esophagus, dan sebagainya, serta cabang-cabang yang menembus diafragma dan masuk kedalam abdomen, cabang ini dalam rongga abdomen mempersarafi organ-organ didalamnya. Trunkus simpatikus lumbalis, bercabang-cabang menuju ke

dalam pelvis untuk turut membentuk pleksus solare yang bercabang-cabang ke dalam pelvis. Bercabang-cabang ke dalam pelvis untuk membentuk pelvini, pleksus simpatikus beserta cabang-cabang. Bagian dalam abdomen, pelvis, toraks, serta di dekat organ-organ yang dipersarafi oleh saraf simpatis (otonom). Umumnya terdapat pleksus-pleksus yang dibentuk oleh saraf simpatis/ganglion yaitu pleksus/ganglion simpatikus.

Ganglion lainnya (simpatis) berhubungan dengan rangkaian dua ganglion besar, ini bersama serabutnya membentuk pleksus-pleksus simpatis, antara lain: Pleksus kardio, terletak dekat dasar jantung serta mengarahkan cabangnya ke daerah tersebut dan paru-paru, Pleksus seliaka, terletak disebelah belakang dan mempersarafi organ-organ dalam tongga abdomen, serta Pleksus mesentrikus (pleksus higratrikus), terletak depan sacrum dan mencapai organ-organ pelvis.

Tabel 2.9 Organ tubuh dan sistem pengendalian ganda

Organ	Rangsangan simpatis	Rangsangan parasimpatis
Jantung	Denyut dipercepat	Denyut dipercepat
Arteri koronari	Dilatasi	Konstriksi
Pembuluh darah perifer	Vasokonstriksi	Vasodilatasi
Tekanan darah	Naik	Turun
Bronkus	Dilatasi	Konstriksi
Kelenjar ludah	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Kelenjar lakrimalis	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Pupil mata	Dilatasi	Konstriksi
Sistem pencernaan makanan (SPM)	Peristaltik berkurang	Peristaltik bertambah
Kelenjar-kelenjar SPM	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Kelenjar keringat	Ekskresi bertambah	Ekskresi berkurang

Sumber: Carlson, 1992

Serabut saraf simpatis berfungsi untuk: mensarafi otot jantung, mensarafi pembuluh darah dan otot tak sadar, mempersarafi semua alat dalam seperti lambung, pankreas dan usus, melayani serabut motorik sekretorik pada kelenjar keringat, serabut motorik pada otot tak sadar dalam kulit, mempertahankan tonus semua otot sadar.

b) Sistem Parasimpatis

Saraf cranial otonom adalah saraf cranial 3,7,9, dan 10. Saraf ini merupakan penghubung, melalui serabut-serabut parasimpatis dalam perjalanan keluar dari otak menuju organ-organ sebagian dikendalikan oleh serabut-serabut menuju iris. Dengan demikian merangsang gerakan-gerakan saraf ke-3 yaitu saraf okulomotorik.

Saraf simpatis sakral keluar dari sumsum tulang belakang melalui daerah sakral. Saraf-saraf ini membentuk urat saraf pada alat-alat dalam pelvis dan bersama saraf-saraf simpatis membentuk pleksus yang mempersarafi kolon rektum dan kandung kemih.

Refleks miksi juga menghilang bila saraf sensorik kandung kemih mengalami gangguan. Sistem pengendalian ganda (simpatis dan parasimpatis). Sebagian kecil organ dan kelenjar memiliki satu sumber persarafan yaitu simpatis atau parasimpatis. Sebagian besar organ memiliki persarafan ganda yaitu: menerima beberapa serabut dari saraf otonom sakral atau kranial. Kelenjar organ dirangsang oleh sekelompok urat saraf (masing-masing bekerja berlawanan).

Dengan demikian penyesuaian antara aktivitas dan tempat istirahat tetap dipertahankan. Demikian pula jantung menerima serabut-serabut ekselektor dari saraf simpatis dan serabut inhibitor dari nervus vagus. Saluran pencernaan

memiliki urat sarat ekselevator dan inhibitor yang mempercepat dan memperlambat peristaltik berturut-turut.

Tabel 2.10 Fungsi Serabut Parasimpatis

Fungsi serabut parasimpatis	
1	Merangsang sekresi kelenjar air mata, kelenjar sublingualis, submandibularis, dan kelenjar-kelenjar dalam mukosa rongga hidung.
2	Mempersarafi kelenjar ari mata dan mukosa rongga hidung, berpusat di nuclei lakrimalis, saraf-sarafnya keluar bersama nervus fasialis.
3	Mempersarafi kelenjar ludah (sublingualis dan submandibularis), berpusat di nucleus salivatorius superior, saraf-saraf ini mengikuti nervus VII
4	Mempersarafi parotis yang berpusat di nucleus salivatorius inferior didalam medulla oblongata, saraf ini mengikuti nervus IX
5	Mempersarafi sebagian besar alat tubuh yaitu jantung, paru-paru, gastrointestinum, ginjal, pankreas, limfa, hepar, dan kelenjar suprarenalis yang berpusat pada nucleus dorsalis nervus X
6	Mempersarafi kolo desendens, sigmoid, rectum, vesika urinaria dan alat kelamin, berpusat di sacral II, III, IV
7	Miksi dan defekasi pada dasarnya adalah suatu reflex yang berpusat di kornu lateralis medulla spinalis bagian sacral. Bila kandung kemih dan rektum tegang miksi dan defekasi secara reflex. Pada orang dewasa reflex ini dapat dikendalikan oleh kehendak. Saraf yang berpengaruh menghambat ini berasal dari korteks di daerah lotus parasentralis yang berjalan dalam traktus piramidalis.

Sumber: Carlson, 1992

6) Sirkulasi darah otak

Otak menerima 17% curah jantung dan menggunakan 20% konsumsi oksigen total tubuh manusia untuk metabolisme aerobiknya. Otak diperdarahi oleh dua pasang arteri yaitu arteri karotis interna dan arteri vertebralis. Dalam rongga kranium, keempat arteri ini saling berhubungan dan membentuk sistem anastomoris, yaitu sirkulus Willisi. (Satyanegara, 1998).

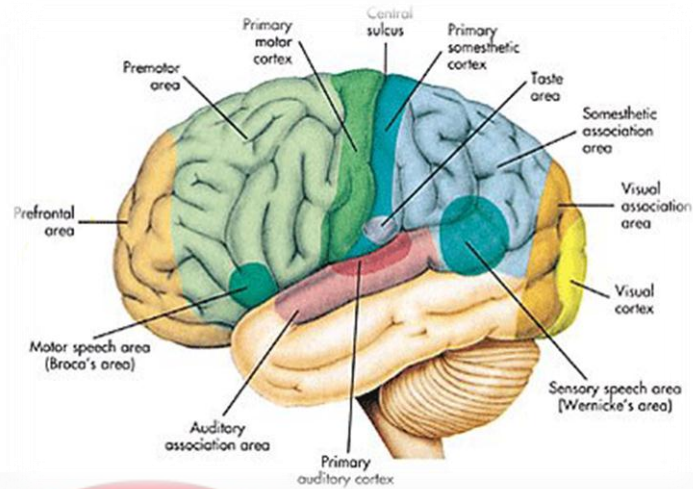
Arteri karotis interna dan eksterna bercabang dari arteria karotis komunis kira-kira setinggi rawan tiroidea. Arteri karotis interna masuk ke dalam tengkorak dan bercabang kira-kira

setinggi kiasma optikum, menjadi arteri serebri anterior dan media. Arteri serebri anterior memberi suplai darah pada struktur-struktur seperti nukleus kaudatus dan putamen basal ganglia, kapsula interna, korpus kolosum dan bagian-bagian (terutama medial) lobus frontalis dan parietalis serebri, termasuk korteks somestetik dan korteks motorik. Arteri serebri media mensuplai darah untuk lobus temporalis, parietalis dan frontalis korteks serebri.

Arteria vertebralis kiri dan kanan berasal dari arteri subklavia sisi yang sama. Arteri vertebralis memasuki tengkorak melalui foramen magnum, setinggi perbatasan pons dan medula oblongata. Kedua arteri ini bersatu membentuk arteri basilaris, arteri basilaris terus berjalan sampai setinggi orak tengah dan disini bercabang menjadi dua membentuk sepasang arteri serebri posterior. Cabang-cabang sistem vertebrobasilaris ini memperdarahi medula oblongata, pons, serebelum, otak tengah dan sebagian diensefalon. Arteri serebri posterior dan cabang-cabangnya memperdarahi sebagian diensefalon, sebagian lobus oksipitalis dan temporalis, aparatus koklearis dan organ-organ vestibular. (Sylvia A. Price, 1995).

Darah vena dialirkan dari otak melalui dua sistem: kelompok vena interna, yang mengumpulkan darah ke vena galen dan sinus rektus dan kelompok vena eksterna yang terletak di permukaan hemisfer otak dan mencurahkan darah ke sinus sagitalis superior dan sinus-sinus basalis lateralis dan seterusnya ke vena-vena jugularis dicurahkan menuju ke jantung. (Harsono, 2000).

Gambar 2.7 Bagian otak dan fungsi otak



Sumber: id.wikipedia.org

Jika terjadi kerusakan gangguan otak maka akan mengakibatkan kelumpuhan pada anggota gerak, gangguan bicara, serta gangguan dalam pengaturan nafas dan tekanan darah. Gejala di atas biasanya terjadi karena adanya serangan stroke.

D. Stroke

1. Definisi

Stroke atau *Cerebrovascula disease* suatu tanda klinis yang berkembang progresif akibat gangguan fungsi otak fokal atau global karena adanya sumbatan atau pecahnya pembuluh darah dibagian otak dengan gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih (Alfianto, Sarosa, & setyawati 2014). Stroke akut adalah penyakit gangguan pada pembuluh darah otak ini disebabkan adanya sumbatan *thrombus* yang menyebabkan stroke iskemik maupun perdarahan pada stroke hemoragik (Bowman, 2014). Stroke akut yang berkembang secara progresif dapat menyebabkan kematian secara mendadak (WHO, 2018) *brain attack* atau sering disebut stroke diakibatkan terhambatnya

aliran darah ke otak dan atau pecahnya pembuluh darah otak akibat tekanan atau adanya trauma (Stroke Association, 2017).

Stroke merupakan penyakit atau gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf (*deficit neurologic*) akibat terhambatnya aliran darah ke otak. Secara sederhana stroke didefinisikan sebagai penyakit otak akibat terhentinya suplai darah ke otak karena sumbatan (stroke iskemik) atau perdarahan (stroke hemoragik) (Junaidi, 2011). Misalnya stroke ini dikenal dengan nama *apoplexy*, kata ini berasal dari bahasa Yunani yang berarti “memukul jatuh” atau *to strike down*. Dalam perkembangannya lalu dipakai istilah CVA atau *cerebrovascular accident* yang berarti suatu kecelakaan pada pembuluh darah dan otak.

Stroke atau cedera serebrovaskuler (CVA) adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh terhentinya suplay darah sebagian otak, sering ini adalah kulminasi penyakit serebrovaskuler selama beberapa tahun (Brunner and Suddarth).

2. Faktor Risiko

Penyakit stroke memiliki faktor risiko karena memiliki riwayat hipertensi, dimana tekanan darah yang meningkat akan menyebabkan pembuluh darah di otak pecah sehingga menyebabkan kerusakan pada syaraf yang ada di otak yang menyebabkan stroke, obesitas juga salah satu faktor yang menyebabkan stroke karena penumpukan lemak yang menyebabkan pembuluh darah tersumbat, memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler (jantung) juga berisiko terkena stroke, diabetes mellitus juga menyebabkan stroke karena aliran darah yang terhambat, selain itu pola hidup juga mempengaruhi terjadinya stroke seperti pasien yang merokok, mengonsumsi alkoholisme.

3. Etiologi

Beberapa keadaan yang menyebabkan terjadinya stroke antara lain :

- a. Thrombosis Cerebral

Thrombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemi jaringan otak yang menimbulkan edem dan kongesti disekitarnya. Thrombosis terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur, karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan tekanan darah yang dapat menyebabkan iskemi serebral.

b. Emboli

Emboli cerebral merupakan penyumbatan pada pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak, dan udara. Emboli berasal dari thrombus di jantung yang terlepas dan menyumbat sistem arteri serebral. Emboli tersebut berlangsung cepat dan gejala timbul kurang dari 10-30 detik. Beberapa keadaan yang dapat menimbulkan emboli antara lain katup-katup jantung yang rusak akibat rheumatik heart disease, miokard infark, fibrilasi. Keadaan aritmia menyebabkan berbagai bentuk pengosongan ventrikel sehingga darah terbentuk gumpalan kecil dan sewaktu-waktu kosong sama sekali dengan mengeluarkan embolus kecil.

c. Haemorrhagi

Perdarahan intrakranial termasuk perdarahan dalam ruang subarachnoid atau kedalam jaringan otak sendiri. Perdarahan ini dapat terjadi karena atherosklerosis dan hipertensi. Akibat pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan perembesan darah kedalam parenkim otak yang dapat mengakibatkan penekanan, pergeseran dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan sehingga otak akan membengkak, jaringan otak tertekan, sehingga otak akan membengkak, oedema, dan herniasi otak.

d. Hipoksia Umum

Terjadi karena hipertensi yang parah, cardiac pulmonary arrest, cardiac output turun akibat aritmia

e. Hipoksia setempat

Spasme arteri serebral yang disertai perdarahan subarachnoid, vasokontriksi arteri otak disertai sakit kepala migrain.

4. Patofisiologi

Infark serebral adalah berkurangnya suplai darah ke area tertentu di otak. Luasnya infark bergantung pada faktor-faktor seperti lokasi dan besarnya pembuluh darah dan adekuatnya sirkulasi kolateral terhadap area yang disuplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (makin lambat atau cepat) pada gangguan lokal seperti pada thrombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskuler atau karena gangguan umum seperti terjadi hipoksia karena gangguan paru dan jantung. Atherosklerotik sebagai faktor penting terhadap otak, thrombus dapat berasal dari plak atherosklerotik, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Thrombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah terbawa sebagai emboli dalam aliran darah. Thrombus mengakibatkan iskemia jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan dan edema dan kongesti disekitar area.

Area oedem ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar daripada area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadang-kadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema pasien mulai menunjukkan perbaikan, CVA. Karena thrombosis biasanya tidak fatal, jika tidak terjadi perbaikan masif. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Hal ini menyebabkan perdarahan cerebral, jika aneurisma pecah atau ruptur. Perdarahan pada otak lebih disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit cerebro vaskuler. Jika sirkulasi serebral terhambat, dapat berkembang anoksia cerebral. Perubahan disebabkan oleh anoksia serebral dapat reversible untuk jangka waktu 4-6 menit. Perubahan irreversible bila anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi karena gangguan yang bervariasi salah satunya cardiac arrest.(Taufan,2016)

5. Kalisifikasi

Klasifikasi penyakit stroke terdiri dari beberapa kategori, dimana: berdasarkan kelainan patologis, secara garis besar stroke dibagi menjadi 2 tipe, yaitu: tipe yang pertama *ischemic stroke* yang sering disebut dengan *infark* atau *nonhemorrhagic* yang disebabkan karena adanya penggumpalan atau penyumbatan didalam arteri yang menuju ke otak yang sebelumnya sudah mengalami aterosklerosis. Ischemic stroke terdiri atas tiga macam yaitu: *embolic stroke*, *thrombotic stroke*, dan *hipoperfusi stroke*. Tipe kedua adalah *Hemorrhagic* stroke adalah kerusakan dari pembuluh darah di otak, perdarahan yang disebabkan karena lamanya mengalami tekanan darah tinggi atau hipertensi dan aneurisma otak. Ada dua jenis stroke *hemorrhagic* yaitu: *subarachnoid* dan *intracerebral* (Yueniwati, 2016).

6. Manifestasi Klinik

Menurut Tarwoto (2013), manifestasi klinis stroke tergantung dari sisi atau bagian mana yang terkena, rata-rata serangan, ukuran lesi dan adanya sirkulasi kolateral. Meliputi: kelumpuhan wajah atau anggota badan sebelah (*hemiparise*) atau *hemiplegia* (*paralisis*) yang timbul secara mendadak.

Kelumpuhan terjadi akibat adanya kerusakan pada area motorik di korteks bagian frontal, kerusakan ini bersifat kontralateral artinya jika terjadi kerusakan pada hemisfer kanan maka kelumpuhan otot pada sebelah kiri. Pasien juga akan kehilangan kontrol otot volunter dan sensorik sehingga pasien tidak dapat melakukan ekstensi maupun fleksi.

Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan. Gangguan sensibilitas terjadi karena kerusakan sistem saraf otonom dan gangguan saraf sensorik. Penurunan kesadaran (*konfusi*, *delirium*, *letargi*, *stupor*, atau *koma*), terjadi akibat perdarahan, kerusakan otak kemudian menekan batang otak atau terjadinya gangguan metabolik otak akibat hipoksia.

Afasia (kesulitan dalam bicara), Afasia adalah defisit kemampuan komunikasi bicara, termasuk dalam membaca, menulis dan memahami bahasa. Afasia terjadi jika terdapat kerusakan pada area pusat bicara primer yang berada pada hemisfer kiri dan biasanya terjadi pada stroke dengan gangguan pada arteri middle sebelah kiri. Afasia di bagi menjadi 3 yaitu afasia motorik, sensorik dan afasia global. Afasia motorik atau ekspresif terjadi jika area pada area Broca yang terletak pada lobus frontal otak. Pada afasia jenis ini pasien dapat memahami lawan bicara tetapi pasien tidak dapat mengungkapkan dan kesulitan dalam mengungkapkan bicara. Afasia sensorik terjadi karena kerusakan pada are Wernicke, yang terletak pada lobus temporal. Pada afasia sensori pasien tidak dapat menerima stimulasi pendengaran tetapi pasien mampu mengungkapkan pembicaraan. Sehingga respon pembicaraan pasien tidak nyambung atau koheren. Pada afasia global pasien dapat merespon pembicaraan baik menerima maupun mengungkapkan pembicaraan.

Disatria (bicara cedel atau pelo), merupakan kesulitan bicara terutama dalam artikulasi sehingga ucapannya menjadi tidak jelas. Namun demikian pasien dapat memahami pembicaraan, menulis, mendengarkan maupun membaca. Disatria terjadi karena kerusakan nervys eranial sehingga terjadi kelemahan dari otot bibir, lidah dan laring. Pasien juga terdapat kesulitan dalam mengunyah dan menelan.

Gangguan penglihatan diplopia pasien dapat kehilangan penglihatan juga pandangan menjadi ganda, gangguan lapang pandang pada salah satu sisi. Hal ini terjadi karena kerusakan pada lobus temporal atau pariental yang dapat menghambat serat saraf optik pada korteks oksipital. Gangguan penglihatan juga dapat disebabkan karena kerusakan pada saraf carinal III, IV, dan VI.

Disfagia atau kesulitan menelan terjadi karusakan nervus IX. Selama menelan bolus didorong oleh lidah dan glotis menutup kemudian makanan masuk ke esophagus. Inkontinensia baik bowel ataupun bladder sering terjadi karena terganggunya saraf yang

mensarafi bladder dan bowel. Vertigo, mual, muntah, nyeri kepala, terjadi karena peningkatan tekanan intrakranial, edema serebri.

Tabel 2.11 Tabel tanda dan gejala stroke berdasarkan lokasi

Lokasi	Syndrome
Arteri Karotis Interna (ICA)	<ul style="list-style-type: none"> a. Kelumpuhan pada tangan, kaki dan wajah yang berlawanan dengan kerusakan otak b. Gangguan sensori pada kaki, waah dan tangan yang berlawanan dengan kerusakan otak c. Afasia, apraksia, agnosia
Middle Cerebral Arteri (MCA)	<ul style="list-style-type: none"> a. Hemiplegikontralateral b. Gangguan sesnsorikontralateral c. Afasia
Arterior Cerebral Arteri (ACA)	<ul style="list-style-type: none"> a. Paralisis kontralateral b. Gangguan berjalan c. Kehilangan sensoris d. Kerusakan kognitif e. Inkontinensia urine
Arteri vertebra	<ul style="list-style-type: none"> a. Pusing b. Nistagmus c. Dispagia d. Disatria e. Nyeri pada muka, hidung atau mata f. Kelemahan pada wajah g. Gangguan pergerakan
Arteri basiler	<ul style="list-style-type: none"> a. Quadriplegia b. Kelemahan otot wajah, lidah, dan faringeal

Sumber: Tarwoto (2013)

Tabel 2.12 Tabel perbedaan PIS dan PSA

Gejala dan tanda	PIS	PSA
Kelainan/defisit	Hebat	Ringan
Sakit kepala	Hebat	Sangat hebat
Kaku kuduk	Jarang	Biasanya ada
Kesadaran	Terganggu	Terganggu sebentar
Hipertensi	Selalu ada	Biasanya tidak ada
Lemah sebelah tubuh	Ada sejak awal	Awalnya tidak ada
LCS	Eritrosit $>5000/\text{mm}^3$	Eritrosit $25.000/\text{mm}^3$
Angiografi	Shift ada	Shift tidak ada
CT-Scan	Area putih	Kadang normal

7. Respon tubuh terhadap perubahan fisiologis

Respon tubuh pada fase Akut, hipoksia serebral dan menurunnya aliran darah otak. Pada area otak yang infark atau terjadi kerusakan karena perdarahan maka terjadi gangguan perfusi jaringan akibat terhambatnya aliran darah otak. Tidak adekuatnya aliran darah dan oksigen mengakibatkan hipoksia dan lokasinya. Aliran darah ke otak sangat tergantung pada tekanan darah, fungsi jantung atau kardiak output, keutubah pembuluh darah. Sehingga pada pasien dengan stroke keadekuatan aliran darah sangat dibutuhkan untuk menjamin perfusi jaringan baik untuk menghindari terjadinya hipoksia serebral. Edema serebri, merupakan respon fisiologis terhadap adanya trauma jaringan. Edema terjadi jika pada area yang mengalami hipoksia atau iskemik maka tubuh akan meningkatkan aliran darah pada lokasi tersebut dengan cara vasodilatasi pembuluh darah dan meningkatkan tekanan sehingga cairan interstisial akan berpindah ke ekstraseluler sehingga terjadi edema jaringan otak. Peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK), bertambahnya massa pada otak seperti adanya perdarahan atau edema otak akan meningkatkan tekanan intrakranial yang ditandai adanya defisit neurologi seperti adanya gangguan motorik, sensorik, nyeri kepala, gangguan kesadaran. Peningkatan tekanan intrakranial yang tinggi dapat mengakibatkan herniasi serebral yang dapat mengancam kehidupan. Aspirasi, pasien stroke dengan gangguan kesadaran atau koma sangat rentan terhadap adanya aspirasi karena tidak adanya reflek batuk dan menelan.

Komplikasi pada masa pemulihan atau lanjutan, komplikasi yang sering terjadi pada masa lanjut atau pemulihan biasanya terjadi akibat immobilisasi seperti pneumonia, dekubitus, kontraktur, thrombosis vena dalam, atropi, inkontensia urin dan bowl. Kejang terjadi akibat kerusakan atau gangguan pada aktifitas listrik otak. Nyeri kepala kronis seperti migraine, nyeri tension, nyeri kepala clauster. Malnutrisi karena intake yang tidak adekuat.

8. Penanganan stroke akut

Secara umum, penatalaksanaan pada pasien stroke adalah: posisi kepala dan badan atas 20-30 derajat, posisi miring jika muntah dan boleh dimulai mobilisasi terhadap jika hemodinamika stabil. Bebaskan jalan nafas dan pertahankan ventilasi yang adekuat, bila perlu diberikan oksigen sesuai kebutuhan. Tanda-tanda vital diusahakan stabil, *bed rest*, koreksi adanya hiperglikemia atau hipoglikemia. Pertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit. Kandung kemih yang pernah dikosongkan, bila perlu lakukan kateterisasi. Pemberian cairan intravena berupa kristaloid atau koloid dan hindari penggunaan glukosa murni atau cairan hipotonik. Hindari kenaikan suhu, batuk, konstipasi, atau *suction* berlebih yang dapat meningkatkan TIK. Nutrisi per oral hanya diberikan jika fungsi menelan baik. Jika kesadaran menurun atau ada gangguan menelan sebaiknya dipasang NGT. Penatalaksanaan spesifik berupa: Stroke non hemoragik: asetosal, neuroprotektor, trombolisis, antikoagulan, obat hemoragik, Stroke Hemoragik: mengobati penyebabnya, neuroprotektor, tindakan pembedahan, menurunkan TIK yang tinggi.

Penanganan stroke di IGD menggunakan desain tool *recognition of stroke in emergency room* (ROSIER), merupakan salah satu bagian dari SAMURAI yang dilakukan penilaian awal pada 7 item yaitu: penurunan kesadaran dan kejang, tanda gangguan neurologis wajah, ekstremitas tangan ataupun kaki, gangguan dalam berbicara, visual yang menurun. Selain data klinis juga dilakukan pengumpulan data demografi, riwayat stroke sebelumnya, onset serangan, faktor resiko, NIHSS skor, tekanan darah, kadar gula darah, hasil CT-Scan.

9. Tahap penanganan stroke akut

- a. Segera menentukan diagnosa dan evaluasi terhadap tanda dan gejala yang muncul pada pasien yang dicurigai stroke atau TIA.
- b. Melihat pola gejala yang timbul terhadap stroke akut, dapat menjadi pembanding konvulsi yang belum diketahui, keracunan

atau gangguan metabolik seperti hipoglikemia, adanya tumor otak dan subdural hematoma. Segera lakukan evaluasi membedakan antara stroke hemoragik atau stroke iskemik.

- c. Ikuti skala dari *national institutes of health stroke scale*, pemeriksaan brain mapping, CT Scan tanpa menggunakan kontras, multimodal MRI, pemeriksaan darah terutama darah rutin/darah lengkap, gula darah sewaktu, fungsi hati atau fungsi ginjal.

10. Aplikasi Metode ROSIER SAMURAI di IGD

a. Sistem Triase

Acuan pemilihan pasien stroke akut mengacu pada prosedur dan kebijakan masing-masing IGD sebuah rumah sakit. Pada stroke akut dengan kategori resusitasi akan menjadi prioritas yang bersifat segera dengan respon time 0 menit, prioritas berikutnya apabila pasien stroke mengalami penurunan kesadaran maka menjadi prioritas dengan respon time 5 menit sejak kedatangan. Prioritas pasien stroke akut tanpa penurunan kesadaran tapi ada tanda-tanda lain yang menunjukkan adanya stroke akut maka masuk dalam triase prioritas 2 dengan respon time 15 menit. Triase dan Asesmen pada stroke lebih spesifik mengikuti pedoman *National Institute of health Stroke Scale (NIHSS)*.

b. Asesmen stroke akut di IGD

Penilaian awal untuk segera didapat adalah adanya penurunan kesadaran dan kejang, tanda gangguan neurologis wajah, ekstremitas tangan maupun kaki, gangguan bicara, visual yang menurun. Selain klinis penilaian dengan mengumpulkan data demografi, riwayat stroke sebelumnya, onset serangan, faktor resiko, NIHSS skor, tekanan darah, kadar glukosa darah, hasil pencitraan atau CT Scan, ROSIER merupakan skala yang efektif dalam mendiagnosa awal pasien stroke akut atau TIA yang datang ke IGD (Nor, Azlisham, et al 2005).

c. Resusitasi pasien stroke akut

Pasien stroke bila mengalami kondisi tidak stabil hingga dalam kondisi *cardiac arrest*. Resusitasi Jantung Paru dan *advance life support* sesuai *guideline American Heart Assosiation 2015*. Dukungan *Airway* dan bantuan *ventilator* direkomendasikan bagi pasien stroke yang mengalami penurunan kesadaran atau mengalami disfungsi saraf pernafasan (ASA, 2018).

d. Inisiasi pemeriksaan penunjang pada pasien stroke akut

Guideline dari ASA 2018 dijelaskan tahapan penanganan stroke iskemik akut adalah yang pertama segera menentukan diagnosa dan evaluasi terhadap tanda dan gejala yang muncul pada pasien yang dicurigai stroke atau TIA atau hanya sekedar *syncope*, kemudian langkah kedua melihat pola umum gejala pada stroke akut, dapat menjadi pembanding konvulsi yang belum diketahui, keracunan atau gangguan metabolik, termasuk hipoglikemia, adanya tumor otak, dan subdural hematom. Untuk segera mendapatkan gambaran dan penanganan yang tentunya berbeda bahkan berlawanan. Berikutnya segera dilakukan evaluasi membedakan antara stroke hemoragik atau stroke iskemik. Untuk segera mendapatkan gambaran dan penanganan yang tentunya berbeda bahkan berlawanan. Ketiga mengikuti skala dari *national institutes of health stroke scale*, pemeriksaan *brain mapping*, *CT-Scan* tanpa dengan kontras, multimodal MRI, pemeriksaan darah, terutama darah rutin/darah lengkap, gula darah sewaktu, fungsi hati dan ginjal atau kimia darah dengan melihat faktor resiko pada pasien. Waktu 25 menit sampai maksimal 45 menit dari kedatangan sudah dilakukan pemeriksaan *CT-Scan* dan hasil inteprestasinya untuk dapat segera diputuskan terapi rt-PA, kemudian *asesment computer topografi/ACT* dilakukan post terapi rt-PA untuk mendeteksi terjadinya transformasi hemoragik atau terjadinya efek skunder terjadinya hemoragik (Afik, 2014).

e. Treatment Stroke Akut Trombolitik (infark)

Penanganan stroke infark di IGD perlu mempertimbangkan adanya *golden periode*, yaitu akan sangat menguntungkan terapi trombolitik dilakukan kurang dari 3 jam paska serangan, efektifitas terapi rt-PA “*low doses*” menggunakan alteplase 0.6 mg/kg akan sangat menguntungkan jika diberikan kurang dari 3 jam dan diberikan awal di pre-hospital, begitu sebaliknya akan terjadi resiko perdarahan intra cerebral bila diberikan lebih dari 3 jam (Koga M, at al, 2011).

f. Observasi stroke akut

Sistem observasi khusus pada pasien stroke akut perlu mendapat perhatian khusus, pemantauan secara berkala di IGD kurang lebih 1 sampai 2 jam sebelum dilakukan transfer dan rujukan ke ruang unit stroke atau ruang intensif. Pemantauan secara terus menerus pada pasien yang diberikan terapi ini, juga untuk mendeteksi adanya dampak kerusakan neurologis (END/*Early Neurologis Deterioration*) dalam waktu 24 jam paska pengobatan, peningkatan kadar gula darah sebagai penyebab END ini disebutkan akan meningkat 4 kalinya ketika mendapat terapi rt-PA dengan alteplase 0.6 mg/kg (Kobayashi J., at al, 2014).

g. Sistem Transfer pasien stroke akut

Transfer pasien stroke akut yang mengalami penurunan kesadaran dengan bantuan jalan nafas definitive dan bantuan ventilator perlu dirawat di ruang intensif dan atau unit stroke. Rujukan ke RS dengan kapasitas yang lebih untuk mendukung perawatan pasien stroke akut.

E. KONSEP DASAR ASUHAN KEPERAWATAN

1. Pengkajian

a. Identitas

Meliputi identitas klien (nama, umur, jenis kelamin, status, suku, agama, alamat, pendidikan, diagnosa medis, tanggal MRS, dan

tanggal pengkajian diambil) dan identitas penanggung jawab (nama, umur, pendidikan, agama, suku, hubungan dengan klien, pekerjaan, alamat).

b. Keluhan utama

Kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran.

c. Riwayat Penyakit sekarang

Serangan stroke akut sering kali berlangsung sangat mendadak saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya riwayat hipertensi, DM, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat anti koagulasi, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, kegemukan.

e. Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, DM, atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu

f. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan umum

Mengalami penurunan kesadaran, suara bicara, kadang mengalami gangguan yaitu sukar dimengerti, kadang tidak bisa bicara/afasia, TTV meningkat, nadi bervariasi.

a) B1 (Breathing)

Pada inspeksi didapatkan klien batuk, peningkatan sputum, sesak napas, penggunaan alat bantu napas, dan peningkatan frekuensi napas. Pada klien dengan kesadaran CM, pada inspeksi peningkatan pernapasannya tidak ada kelainan, palpasi thoraks didapatkan taktil fremitus seimbang, auskultasi tidak didapatkan bunyi napas tambahan.

b) B2 (Blood)

Pengkajian pada sistem kardiovaskuler didapatkan renjatan (syok hipovolemik) yang sering terjadi pada klien stroke. Tekanan darah biasanya terdapat peningkatan dan dapat terjadi hipertensi masif (tekanan darah >200 mmHg)

c) B3 (Brain)

Stroke yang menyebabkan berbagai defisit neurologis, tergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah mana yang tersumbat), ukuran area perfusinya tidak adekuat dan aliran darah kolateral (sekunder atau aksesori). Lesi otak yang rusak dapat membaik sepenuhnya. Pengkajian B3 (Brain) merupakan pemeriksaan fokus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada sistem lainnya.

d) B4 (Bladder)

Setelah stroke klien mungkin mengalami inkontensia urine sementara karena kebingungan, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan dan ketidakmampuan mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadang kontrol sfingter urine eksternal hilang atau berkurang selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermitten dengan teknik steril. Inkontinensia urine yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

e) B5 (Bone)

Pada kulit, jika klien kekurangan O_2 kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan buruk. Selain itu, perlu juga tanda-tanda dekubitus terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke mengalami masalah mobilitas fisik. Adanya kesulitan untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensori atau paralise/hemiplegi serta mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

BAB III

PROSES PROFESI NERS

A. Kasus Kelolaan

1. Kelolaan Utama

Dalam laporan ini diuraikan laporan pada klien Tn. M dengan Stroke Non-Hemoragik yang dirawat diruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie pada tanggal 11 November 2019. Adapun pelaksanaan asuhan keperawatan meliputi: pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi keperawatan yang akan diuraikan secara rinci pada bab ini. Pengkajian dilakukan pada Tn. M tanggal 11 November 2019 jam 20:23 dan didapatkan data sebagai berikut:

a. Identitas pasien

Tn. M, 74 Tahun, berjenis kelamin laki-laki, agama islam, pendidikan terakhir SMA, status perkawinan menikah, pekerjaan wirawasta. Sumber informasi yang di dapat dari keluarga dan No rekam medis 91.25.26, diagnosa medis : SNH + HT emergency, alamat Jl. Pm Noor Samarinda

b. Pengkajian Primer

Triase :

Keluhan Utama :

Pasien mengalami badan lemas dan anggota gerak tidak bisa di gerakkan di sebelah kiri dan kesulitan dalam berbicara. Tidak ada muntah dan tidak ada sesak nafas. Mekanisme cedera: keluarga pasien mengatakan tidak tahu kenapa semenjak ini bapak nya merasakan badan lemas dan kesulitan dalam berbicara, orientasi (tempat, waktu, dan orang) baik

Airway

Jalan nafas klien paten, obstruksi jalan nafas tidak ada, dan tidak ada bunyi nafas tambahan, tidak ada keluhan lain lagi pada airway.

Breathing

Gerakkan dada klien simetris, irama nafas cepat, pola nafas tidak teratur, retraksi otot dada ada, terlihat sesak nafas dengan RR: 30x/mnt, SpO2: 95%, tidak ada keluhan lain lagi pada Breathing.

Circulation

Nadi klien teraba, tidak terlihat sianosis, CRT kembali dalam < 2 detik, tidak ada perdarahan aktif, tidak ada keluhan lain, TD: 210/120.

Disability

Respon klien verbal, kesadaran Compos Metis, nilai GCS: Eye 4 Verbal 5 Motorik 6, pupil isokor, besar pupil 2mm/2mm, reflek cahaya +/+

Exposure

Deformitas tidak ada, contusio tidak ada, abrasi tidak ada, penetrasi tidak ada, laserasi tidak ada, edema tidak ada, keluhan lain tidak ada.

c. Anamnesa (Pengkajian awal)

1) Riwayat penyakit saat ini

Klien datang ke IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda jam 20:23 di bawa oleh keluarganya dengan kondisi badan lemas disertai kelemahan anggota gerak serta kesulitan dalam berbicara. Sebelum dibawa ke RS klien dirumah mengeluh kepala terasa sakit dan pusing, badan keluar keringat dingin serta jika makan atau minum susah untuk menelan. Saat sampai di IGD klien mengalami kelemahan anggota gerak tangan bagian kiri, bibir terlihat asimetris lateralisasi ke kiri.

2) Alergi

Keluarga pasien mengatakan selama ini tidak ada mempunyai riwayat alergi obat maupun makanan.

3) Medikasi

Obat-obatan yang diminum klien hanya amlodipin, obat tidak terlihat rutin diminum jika merasa kepala pusing saja itupun tidak berobat ke dokter hanya beli diapotik saja. Obat-obatan selain yang klien konsumsi, keluarga tidak mengetahui.

4) Riwayat penyakit sebelumnya:

Keluarga mengatakan klien mempunyai riwayat sakit darah tinggi sejak 5 tahun yang lalu, jarang kontrol ke dokter, tidak ada riwayat kencing manis dan jantung, riwayat stroke tidak pernah.

5) Makan minum terakhir:

Terakhir makan dan minum sekitar 3 jam yang lalu sebelum klien di bawa ke RS.

6) Even/peristiwa penyebab:

klien merasakan badan yang sangat lemas dan anggota gerak sudah tidak bisa digerakkan, sebelumnya pasien mempunyai riwayat hipertensi.

7) Tanda vital:

BP: 210/120 mmHg, N: 90x/menit
S: 36,9 C, RR: 30 x/menit, SpO₂: 95%

d. Pemeriksaan Fisik

1) Kepala dan Leher:

Kepala: bentuk mesocephal, tidak ada lesi. Rambut: hitam, pendek, tidak berketombe, tampak bersih. 2 Mata: bentuk simetris, tidak tampak sekret, katarak tidak ada. Pupil isokor 2mm/2mm, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik, reflek cahaya (+). Wajah: bentuk oval, Hidung: bentuk simetris, tidak ada sumbatan, tidak ada sekret, Mulut: asimetris, lateralisasi kiri, mukosa lembab, bibir tidak sianosis, lidah dan mulut kotor bekas muntahan, tidak ada stomatitis, Telinga: bentuk simetris, tidak ada serumen.

2) Dada :

Pada paru-paru, inspeksi gerakan dada simetris, tampak retraksi dinding dada, tidak ada lesi, Palpasi: tidak ada krepitasi, vokal fremitus sama kiri dan kanan, tidak ada penurunan maupun peningkatan getaran. Perkusi: terdengar sonor pada seluruh lapang paru ICS 1-6, Auskultasi tidak terdengar ronchi, tidak terdengar wheezing, dan krekels. Pada jantung, Inspeksi tidak tampak pulsasi aorta di ICS 2 kanan. Palpasi tidak teraba nyeri. Perkusi terdengar pekak pada ICS 2 kanan dan kiri sampai dengan ICS 5 kiri. Auskultasi S1>S2 reguler, tidak terdengar murmur dan S3 atau bunyi gallop.

3) Abdomen:

Inspeksi umbilikus simetris, tidak terdapat lesi, Auskultasi bising usus 8x/menit. Perkusi terdengar timpani, terdengar pekak dari ICS 6 kearah umbilikus. Palpasi supel, tidak distensi, tidak terdapat nyeri tekan, kandung kemih tidak teraba penuh.

4) Pelvis:

Inspeksi simetris, tidak terlihat adanya benjolan, palpasi tidak ada nyeri tekan.

5) Eksremitas Atas/Bawah:

Ekstremitas atas: terpasang infus RL 20 Tpm dan obat nicardipine dalam syring pump dengan kecepatan 10.2 ml, kelemahan di tangan kiri. Ekstremitas bawah: tidak terdapat oedeme, tidak ada varises. MMT

5 4 3 2 1	1 2 3 4 5
Kanan	Kiri
5 4 3 2 1	1 2 3 4 5
Kanan	Kiri

6) Punggung:

Inspeksi bentuk simetris, tidak terlihat adanya benjolan. Palpasi tidak ada nyeri tekan

7) Neurologis:

Kesadaran Compos Metis, GCS E₄ V₅ M₆

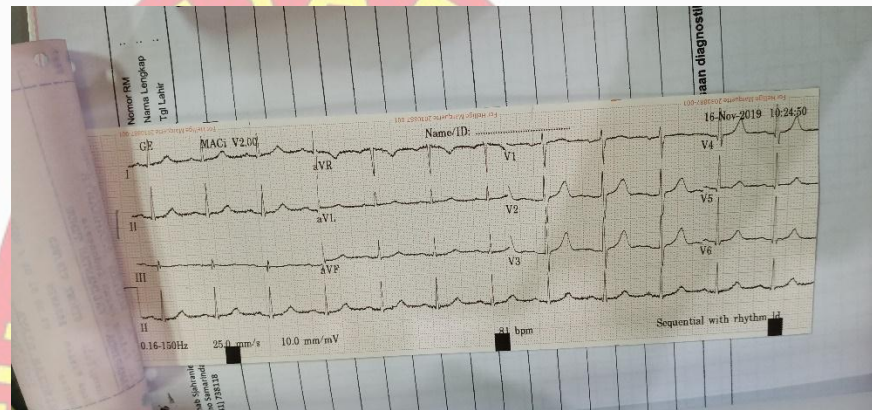
8) Tanda Vital:

BP : 210/120 mmHg, N : 90x/menit

S : 36,0 C, RR : 30 x/menit, SpO₂ : 95%

e. Pemeriksaan Diagnostik

1) EKG



Hasil:

- 1) Irama: Reguler
- 2) Gelombang QRS sempit >3 kotak kecil
- 3) Gelombang p >3 kotak kecil
- 4) HR: 90x/menit
- 5) Interval PR 3 kotak kecil

Kesimpulan: Sinus Rythme

2) CT-Scan

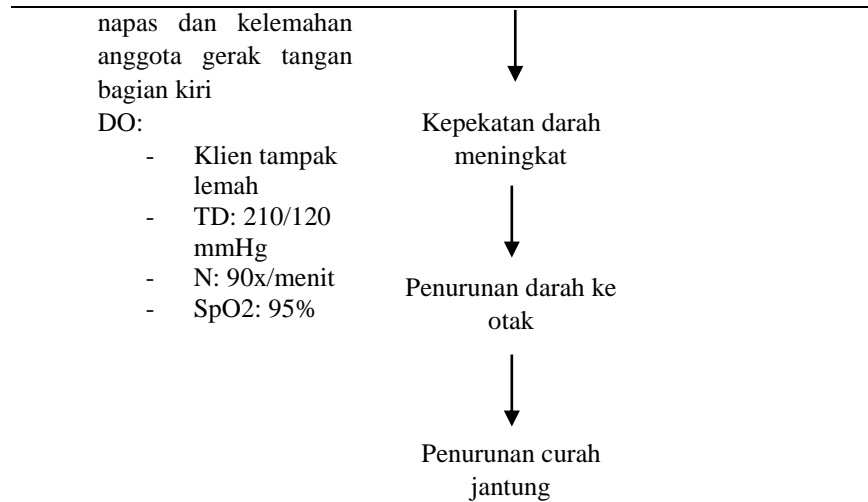


f. Medikasi

- 1) Obat oral amlodipine

g. Analisa Data

No	Analisa Data	Penyebab	Masalah
1	DS: Klien mengatakan badan lemas serta sesak napas dan kelemahan anggota gerak tangan bagian kiri DO: - Klien tampak lemah - TD: 210/120 mmHg - N: 90x/menit - SpO ₂ : 95% - RR: 30 x/menit	Proses metabolisme di otak terganggu ↓ Penurunan suplai darah dan O ₂ ke otak ↓ Pola nafas tidak efektif b/d gangguan neurologis	Pola nafas tidak efektif b/d gangguan neurologis
2	DS: Klien mengatakan badan lemas serta sesak napas dan kelemahan anggota gerak tangan bagian kiri DO: - Klien tampak lemah - TD: 210/120 mmHg - N: 90x/menit - SpO ₂ : 95%	Proses metabolisme di otak terganggu ↓ Penurunan suplai darah dan O ₂ ke otak ↓ Ketidakefektifan perfusi jaringan otak	Ketidakefektifan perfusi jaringan otak b/d hipertensi
3	DS: Klien mengatakan badan lemas serta sesak	Aterosklerosis (pembuluh darah menurun)	Penurunan curah jantung



h. Intervensi Keperawatan

N	NANDA	NOC	NIC
1	<p>Ketidakefektifan pola nafas</p> <p>Definisi : Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat.</p> <p>Batas karakteristik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pola napas abnormal (irama, frekuensi, kedalaman) <p>Faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gangguan neurologis 	<p>Status Pernafasan</p> <p>Definisi : Proses keluar masuknya udara ke paru-paru serta pertukaran karbondioksida dan oksigen di alveoli</p> <p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi pernafasan (4) - Irama pernafasan (4) - Volume tidal (4) - Saturasi oksigen (4) 	<p>Terapi Oksigen</p> <p>Definisi : Pemberian oksigen dan pemantauan mengenai efektivitasnya</p> <p>Aktivitas-aktivitas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertahankan kepatenan jalan napas - Berikan oksigen tambahan dengan NRM 5-10 Lpm
2	<p>Ketidakefektifan perfusi jaringan otak</p> <p>Definisi : Rentan mengalami penurunan sirkulasi jaringan otak yang dapat mengganggu kesehatan</p> <p>Faktor Resiko :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipertensi 	<p>Perfusi jaringan serebral</p> <p>Definisi : Kecukupan aliran darah melalui pembuluh darah otak untuk mempertahankan fungsi otak</p> <p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah sistolik (4) 	<p>Pengaturan hemodinamik</p> <p>Definisi : Optimalisasi denyut jantung, preload, dan afterload serta kontraktilitas jantung</p> <p>Aktivitas-aktivitas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memeriksa tekanan darah, denyut jantung, denyut nadi, tekanan vena jugularis - Kolaborasi

		<ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah diastolik (4) - Nilai rata-rata tekanan darah (4) 	dengan dokter untuk pemberian terapi hipetensi
3	<p>Penurunan curah jantung</p> <p>Definisi : Ketidakadekuatan darah yang dipompa oleh jantung untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Palpitasi jantung <p>Faktor yang berhubungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perubahan kontraktilitas 	<p>Status sirkulasi</p> <p>Definisi : Aliran darah yang searah dan tidak terhambat dengan aliran yang tepat melalui pembuluh darah besar sirkuit sistemik dan paru</p> <p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah sistol (4) - Tekanan darah diastol (4) - Tekanan nadi (4) - Tekanan darah rata-rata (4) 	<p>Monitor tanda-tanda vital</p> <p>Definisi : Pengumpulan dan analisis data kardiovaskuler, pernapasan, dan suhu tubuh untuk menentukan dan mencegah komplikasi.</p> <p>Aktivitas-aktivitas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor tekanan darah, nadi, suhu, dan status pernafasan dengan tepat, - Monitor irama dan tekanan jantung - Monitor irama dan laju pernafasan (kedalam dan kesimetrisan)

i. Implementasi Keperawatan

No	Hari/Tanggal/Jam	Implementasi	TTD
1	Senin, 11 November 2019 23:00	1. Memeriksa tekanan darah, denyut jantung, denyut nadi EP : 00:10 TD : 170/100 N : 87 x/menit	Mustakim
2	Senin, 11 November 2019 23:00	1. Memberikan oksigen EP : 00:15 5-10 Lpm via NRM 2. Memberikan posisi semi fowler atau fowler EP : 00:15 kepatenan jalan nafas 3. Mengkolaborasikan obat dengan dokter EP : 00:15 Nicardipine sryng pump 10.2 ml	Mustakim

3	Senin, 11 November 2019 23:00	1. Monitor tekanan darah, nadi, suhu, dan status pernafasan dengan tepat EP : 00:20 TD : 160/100 N : 85 x/menit S : 36,3° C RR : 24 x/menit	Mustakim
---	-------------------------------------	---	----------

j. Evaluasi keperawatan

No	Hari/Tanggal/Jam	Evaluasi	TTD
1	Selasa, 12 November 2019 01:00	<p>S : Pasien mengatakan sudah tidak terlalu sesak</p> <p>O : <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi pernafasan (2) - Irama pernafasan (2) - Volume tidal (2) - Saturasi oksigen (2) </p> <p>A : Masalah keperawatan belum teratasi</p> <p>P : Lanjutkan intervensi di ruang stroke center</p>	Mustakim
2	Senin, 12 November 2019 01:05	<p>S : Pasien mengatakan sudah tidak terlalu sesak</p> <p>O : <ul style="list-style-type: none"> - SpO₂ : 98% - RR : 21 x/menit - N : 89 x/menit - Frekuensi pernafasan (2) → (3) - Irama pernafasan (2) → (3) - Volume tidal (2) → (3) - Saturasi oksigen (2) → (3) </p>	Mustakim

		A : Masalah keperawatan belum teratasi	
		P: Lanjutkan intervensi di ruang stroke center	
3	Senin, 12 November 2019 01:10	S : Pasien mengatakan sudah tidak terlalu sesak	
		O : - tekanan darah sistol (2)→(3) - tekanan darah diastol (2) →(3) - tekanan nadi (2)→(3) - tekanan darah rata-rata (2)→(3)	Mustakim

		A : Masalah keperawatan belum teratasi	
		P: Lanjutkan intervensi di ruang stroke center	

2. Gambaran kasus resume yang di ruang IGD

Dalam laporan ini diuraikan laporan pada klien dengan gangguan sistem neurologi yang terdiri dari 15 kasus stroke, baik stroke non hemoragik dan strok hemoragik, yang datang ke IGD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda yang mana pelaksanaan asuhan keperawatan meliputi pengkajian, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi akan diuraikan sebagai berikut:

Dari hasil pengkajian dan observasi di IGD terdapat 5 kasus pasieng dengan stroke non-hemoragik, dengan keluhan utama mengalami sesak nafas dan kelemahan anggota gerak. Pada pengkajian primer pasien dengan dengan gangguan sistem neurologi di airway tidak terjadi masalah keperawatan, pada pemeriksaan breathing, gerakkan dada simetris, irama nafas tidak teratur, pola nafas tidak teratur, terdapat retraksi dada, RR : 30 x/menit, SpO₂ : 95 %, terpasang O₂ nasal kanul 2-3 lpm, pada sirkulasi, Hr teraba kuat, ekstremitas teraba hangat. Tidak terjadinya sianosis, CRT <2 detik, dan adanya

penyumbatan pembuluh darah di kepala dalam keadaan compos metis dengan GCS E₄ V₅ M₆, pupil isokor 2mm/2mm, reflek cahaya +/-+. Terdapatnya kelemahan pada ekstremitas atas sebelah kiri. Dengan kekuatan otot 1-5 pada ekstremitas. Tekanan darah pada klien cenderung tinggi, tekanan sistol antara 140-200 mmHg dan tekanan diastol antara 90-150 mmHg.

Berdasarkan data hasil pengkajian yang dilakukan, kemudian dilakukan analisa data dan penegakkan diagnosa keperawatan yang sesuai yang dialami dengan masalah pasien. Masalah keperawatan yang menjadi prioritas utama pada klien yaitu Pola nafas tidak efektif b/d gangguan neurologis. Tujuan umum asuhan keperawatan yang dilakukan tindakan keperawatan selama 1x2 jam diharapkan frekuensi napas menjadi baik, irama pernapasan menjadi baik, serta volume tidal menjadi baik. Kriteria hasil yang diharapkan dari tujuan tindakan keperawatan ini yaitu status respirasi: frekuensi pernapasan 2 menjadi 3, irama pernapasan dengan skala 2 menjadi 3, dan volume tidal dari skala 2 menjadi 3. Intervensi yang dapat dilakukan meliputi: pemberian terapi oksigen 5-10 Lpm via NRM serta memonitor pola napas dan memberikan posisi semi fowler atau fowler.

Berdasarkan pada saat di triase mendapatkan karakteristik tekanan darah tinggi dan sesak nafas maka pasien di pindahkan di prioritas zona medis untuk di berikan intervensi keperawatan yang cepat dan tepat dan di lakukan asesment ROSIER di dapatkan hasil +3 maka di duga mengalami gangguan neurologi yaitu stroke akut dan akan di lakukan CT-Scan untuk mengetahui adanya penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah, dari hasil ini di dapatkan adanya penyumbatan pembuluh darah di otak, setelah itu dilakukan treatment trombolitik setelah di tranfer ke rawat inap yaitu stroke center untuk penanganan lebih lanjut.

3. Hasil Kasus Resume di IGD

a. Karakteristik Responden Jenis kelamin

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin Di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	4	40
Perempuan	6	60
Total	10 orang	100

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak berjenis kelamin perempuan, yakni 60%, dibandingkan laki-laki 40%.

b. Karakteristik Responden Rentang Usia

Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Pasien Berdasarkan Usia Di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Usia	Jumlah	Persentase
36-45	2	20
46-59	3	30
60-74	5	50
Total	10 orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan usia pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak yang menderita dengan rentang usia 60-74 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase 50%.

c. Karakteristik Responden berdasarkan GCS

Tabel 3.3 Distribusi pasien berdasarkan penilaian GCS di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

GCS	Jumlah	Persentase (%)
3-7	0	0
8-10	8	80
11-12	1	10
13-14	1	10
15	0	0
Total	10 orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan GCS pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak yang menderita dengan rentang GCS 8-10 sebanyak 8 orang dengan persentase 80%.

d. Karakteristik Responden berdasarkan Riwayat Diabetes Mellitus

Tabel 3.4 Distribusi pasien berdasarkan Riwayat Diabetes Mellitus di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Riwayat DM	Jumlah	Persentase (%)
Ya	5	50
Tidak	5	50
Total	10 orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Riwayat Diabetes Mellitus pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak yang menderita dengan Riwayat Diabetes Mellitus sebanyak 5 orang dengan persentase 50%.

e. Karakteristik Responden Riwayat Stroke

Tabel 3.5 Distribusi pasien berdasarkan Riwayat Stroke di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Riwayat Stroke	Jumlah	Persentase (%)
Ya	10	100
Tidak	0	0
Total	10 orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Riwayat Stroke pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak yang menderita dengan Riwayat Stroke sebanyak 10 orang dengan persentase 100%.

B. Pelaksanaan *EVIDENCE BASED NURSING* (EBN)

1. Masalah klinis

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis ingin merumuskan masalah penelitian untuk melaksanakan asuhan

keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk Karya Tulis Ilmiah Profesi Ners dengan judul “Aplikasi Metode Rosier dalam penanganan Stroke akut di ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda”.

- a. Problem : Stroke akut
- b. Intervention : mendeteksi dan melakukan intervensi dengan segera pada penderita stroke akut
- c. Comparison :
- d. Outcome : mencegah kecacatan dan kematian pada pasien stroke akut

2. Search Strategy

Menggunakan kata kunci Stroke akut, Metode ROSIER SAMURAI. Dalam penelitian ini didasari dengan 1 jurnal utama yaitu tentang “Aplikasi metode Rosier dalam penanganan stroke akut di ruang Instalasi Gawat Darurat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda” oleh Al Afik pada tahun 2014. Pada penelitian ini dilakukan di ruang Instalasi Gawat Darurat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Jurnal pendukung, yaitu :

1. Metode ROSIER SAMURAI untuk Penanganan Stroke Akut di Instalasi Gawat Darurat (Al Afik, 2014)
2. Hubungan pengetahuan dan sikap dengan peran perawat pasca pemberian terapi rTPA (Aldo Yuliano, 2018)
3. Analisa metode ROSIER dalam Penanganan Stroke Akut di IGD RS PKU Muhammadiyah Gamping (Al Afik 2019)

3. Ringkasan Jurnal Utama

Pada penelitian ini menggunakan kata kunci Stroke Akut, Metode ROSIER SAMURAI. Judul dalam penelitian ini tentang “Aplikasi metode Rosier dalam penanganan stroke akut di ruang Instalasi Gawat Darurat di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda” oleh Al Afik

pada tahun 2014. Pada penelitian ini dilakukan di ruang IGD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Penelitian ini menggunakan tool *Recognition of stroke in emergency room (ROSIER)*, yang merupakan bagian dari metode SAMURAI dengan menilai awal dengan 7 item yakni riwayat penurunan kesadaran dan kejang, tanda gangguan neurologis wajah, ekstremitas tangan maupun kaki, gangguan bicara, visual yang menurun. Rosier merupakan skala yang efektif dalam mendiagnosa awal pasien stroke akut atau TIA yang datang ke IGD. Salah satu metode penanganan stroke akut adalah pengendalian terhadap hipertensi, pengobatan antihipertensi secara agresif dapat membantu memperbaiki kondisi klinis akibat perdarahan intracerebral

Metode ROSIER dan SAMURAI lebih menitik beratkan pada penanganan di IGD, Asesment cepat, diagnosa tepat, penunjang CT-Scan dan laboratorium beberapa fungsi organ untuk mendukung proses penanganan. Dengan harapan metode ini dapat diaplikasikan oleh para praktisi di Instalasi Gawat Darurat dalam penanganan penderita stroke akut, sehingga dapat menurunkan angka kecacatan dan kematian dari serangan dan mencegah dari komplikasi yang timbul.

4. Telaah kritis terhadap jurnal terkait

a. Validitas

- Peneliti membuat seleksi kriteria dalam menentukan kriteria inklusi yaitu pasien yang datang dengan kelemahan tanpa rujukan dari rumah sakit lain.
- Peneliti dalam pengambilan sampel berdasarkan klien yang masuk kriteria inklusi
- Jumlah sampel yang ikut dalam penelitian ini ada 15 orang dan tidak ada yang drop out sampai selesai.
- Disimpulkan bahwa validitas seleksi secara umum cukup baik dan tidak mengganggu validitas penelitian secara keseluruhan.

b. Validitas pengontrolan variabel perancu

- Perancu pada penelitian ini adalah saat klien terjadi penurunan kesadaran dan kejang maka asesment ROSIER tidak bisa dilakukan maksimal.

c. Validitas informasi

Peneliti menggunakan alat ukur ROSIER dalam menghitung kelemahan pada pasien stroke akut, jadi dapat disimpulkan bahwa validitas informasi penelitian ini cukup baik.

d. Validitas eksterna

- Validitas eksterna 1

Pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional, teknik *sampling* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *puposive sampling*.

- Validitas eksterna 2

Pada penelitian ini dijelaskan alasan peneliti memilih tempat di Instalasi Gawat Darurat RS PKU Muhammadiyah Gamping karena ingin mengetahui analisis metode ROSIER dalam penanganan stroke akut di IGD RS PKU Muhammadiyah Gamping.

e. Importance (Kepentingan)

- peneliti menjelaskan responden yang diberikan intervensi metode ROSIER SAMURAI dapat mencegah kecacatan dan kematian

- rekomendasi penelitian ini adalah intervensi yang di berikan kepada pasien dengan stroke akut

f. Applicability (Kemampulaksanaan)

Peneliti menjelaskan secara kemampulaksanaan (*applicability*) hasil penelitian pada tatanan klinik dengan jumlah sampel yang lebih besar.

5. Penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN)

1. Persiapan

- Alat SpO₂
- Alat Tensimeter
- Lembar observasi skala ROSIER
- Pulpen

2. Pelaksanaan

a. Pra Interaksi

- Melakukan verifikasi data sebelumnya

b. Tahap Orientasi

- Memberikan salam sebagai pendekatan terapeutik

c. Tahap kerja

- Triase pasien datang ke IGD
- Melakukan penilaian menggunakan format skala rosier pada pasien yang diduga stroke selama 5 menit
- Melakukan pemeriksaan TTV selama 5 menit
- Menentukan total skor rosier selama 5 menit
- Melaporkan hasil skoring kepada perawat IGD beserta penentuan penempatan triase
- Bila pasien dengan stroke hemoragik masuk dalam triase merah, bila non hemoragik masuk dalam triase kuning atau hijau.
- Setelah menentukan diagnosa perawat IGD berkolaborasi dengan tim medis untuk pelaksanaan samurai (pemeriksaan penunjang: EKG, CT-Scan, Laboratorium, Rontgen)
- Untuk stroke non hemoragik selesai penanganan di IGD dan pelaksanaan samurai, selanjutnya masuk kedalam rawat inap atau unit stroke (2 jam)
- Untuk hemoragik, dilakukan observasi TTV dan GCS setiap 15 menit untuk penentuan pemberian obat anti hipertensi dan anti trombolitik jika serangan stroke kurang dari 3 jam.

- Selanjutnya pasien disiapkan untuk rawat inap di unit stroke center.

6. Hasil penerapan *Evidence Based Nursing*

a. Karakteristik Pasien

1) Data jenis kelamin pasien

Tabel 3.6 Distribusi pasien berdasarkan Jenis Kelamin di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Laki-Laki	3	60
Perempuan	2	40
Total	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak yang menderita dengan jenis kelamin laki sebanyak 3 orang dengan persentase 60%.

2) Data usia pasien

Tabel 3.7 Distribusi pasien berdasarkan Usia Responden di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
36-45	0	0
46-59	2	40
60-74	3	60
Total	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Usia pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak yang menderita dengan Usia pasien 60-74 sebanyak 3 orang dengan persentase 60%.

3) Data GCS pasien

Tabel 3.8 Distribusi pasien berdasarkan GCS pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

GCS	Jumlah (orang)	Persentase (%)
3-7	0	0
7-10	0	0

10-12	0	0
12-14	0	0
14-15	0	0
15	5	100
Total	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan GCS pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak yang menderita dengan GCS 15 sebanyak 5 orang dengan persentase 100%.

4) Penilaian kesadaran/sinkop pasien

Tabel 3.8 Distribusi pasien berdasarkan Penilaian kesadaran/sinkop di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Kesadaran/sinkop	Jumlah	Persentase (%)
Ya	0	0
Tidak	5	100
Total	5 orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Penilaian Kesadaran pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak dengan kondisi sadar sebanyak 5 orang dengan persentase 100%.

5) Penilaian kejang pasien

Tabel 3.9 Distribusi pasien berdasarkan Penilaian kejang pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Kejang	Jumlah	Persentase (%)
Ya	0	0
Tidak	5	100
Total	5 orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Penilaian Kejang pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak dengan kondisi tidak kejang sebanyak 5 orang dengan persentase 100%.

6) Penilaian kelemahan wajah asimetris pasien

Tabel 3.10 Distribusi pasien berdasarkan Penilaian kelemahan wajah asimetris pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Kelemahan wajah asimetris	Jumlah	Persentase (%)
Ya	3	60
Tidak	2	40
Total	5 orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Penilaian Kelemahan wajah asimetris pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak dengan kondisi kelemahan wajah asimetris sebanyak 3 orang dengan persentase 60%.

7) Penilaian kelemahan lengan asimetris pasien

Tabel 3.11 Distribusi pasien berdasarkan Penilaian kelemahan lengan asimetris pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Kelemahan lengan asimetris	Jumlah	Persentase (%)
Ya	3	60
Tidak	2	40
Total	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Penilaian Kelemahan lengan asimetris pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak dengan kondisi kelemahan lengan asimetris sebanyak 3 orang dengan persentase 60%.

8) Penilaian kelemahan kaki asimetris pasien

Tabel 3.12 Distribusi pasien berdasarkan Penilaian kelemahan kaki asimetris pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Kelemahan kaki asimetris	Jumlah	Persentase (%)
Ya	2	40
Tidak	3	60
Total	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Penilaian Kelemahan kaki asimetris pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat

dengan Stroke lebih banyak dengan kondisi tidak kelemahan kaki asimetris sebanyak 3 dengan persentase 60%.

9) Penilaian gangguan bicara pasien

Tabel 3.13 Distribusi pasien berdasarkan Penilaian gangguan bicara pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Gangguan bicara	Jumlah	Persentase (%)
Ya	2	40
Tidak	3	60
Total	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Penilaian gangguan bicara pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak dengan kondisi tidak gangguan bicara sebanyak 3 dengan persentase 60%.

10) Penilaian gangguan penurunan penglihatan pasien

Tabel 3.14 Distribusi pasien berdasarkan Penilaian gangguan penurunan penglihatan pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Gangguan bicara	Jumlah	Persentase (%)
Ya	5	100
Tidak	0	0
Total	5	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan Penilaian gangguan penurunan penglihatan pasien yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak dengan kondisi gangguan penurunan penglihatan sebanyak 5 dengan persentase 100%.

11) Pemeriksaan CT-Scan pasien

Tabel 3.15 Distribusi pasien berdasarkan pemeriksaan CT-Scan pasien di IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie

CT-Scan	Jumlah	Persentase (%)
Ya	5	100
Tidak	0	0
Total	5 Orang	100

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa, distribusi pasien berdasarkan pemeriksaan CT-Scan pasien

yang datang ke Instalasi Gawat Darurat dengan Stroke lebih banyak dengan pemeriksaan CT-Scan sebanyak 5 orang dengan persentase 100%.



BAB IV

PEMBAHASAN

A. Profil Lahan Praktik

1. Profil dan Sejarah RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dibangun pada tahun 1933, kepunyaan kerajaan kutai (Landschap = kerajaan, sehingga diberi nama Landschap Hospital) terletak di Juliana atau Emma Straat (sekarang jalan Gurami). Sesuai dengan tuntutan perkembangan kebutuhan RSU dipindahkan dari selili ke jalan Dr. Soetomo pada tanggal 12 November 1977, yang tahap pertama dimulai dengan pemindahan poliklinik (rawat jalan) lebih dahulu. Setelah 7 tahun kemudian tepatnya tanggal 12 juli 1984, keseluruhan pelayanan RSU dipindahkan ke jalan Dr. Soetomo, dan tanggal 22 Februari 1986 diresmikan sebagai Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie.

2. Fasilitas RSUD Abdul Wahab Sjahranie

Sebagai Rumah Sakit yang baik dan demi tercapainya pelayanan yang optimal, maka RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dilengkapi berbagai fasilitas yaitu fasilitas air bersih, fasilitas listrik, fasilitas gas, fasilitas telekomunikasi dan fasilitas pengelolaan air limbah.

3. Program unggulan, Sikap dan Jenis Pelayanan

Program unggulan, sikap dan jenis pelayanan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda meliputi :

- a. Program unggulan = pelayanan jantung, revolving fund system, subsidi silang, mother and baby friend hospital dan bisnis strategi.
- b. Sikap = Senyum, Sapa, Salam, dan Ucapan terima kasih
- c. Jenis pelayanan meliputi 34 macam pelayanan yaitu : poli kebidanan dan kandungan, poli penyakit dalam poli anak, poli bedah umum, poli bedah tulang, poli bedah syaraf, poli bedah urologi, poli syaraf, poli penyakit kulit dan kelamin, poli paru, poli

THT, poli mata, poli jantung, poli gigi dan mulut, poli keluarga berencana, poli gizi, poli laktasi, poli khusus karyawan.

Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah instalasi yang memberikan pelayanan kepada penderita Gawat darurat dan merupakan rangkaian dari upaya penanggulangan penderita gawat darurat serta evakuasi medik selama 24 jam. Bentuk pelayanan utama berupa pelayanan penderita yang mengalami keadaan gawat darurat, tetapi dapat juga melayani penderita tidak gawat darurat dan untuk selanjutnya dikoordinasikan dengan bagian atau unit lainnya juga sesuai dengan kasus penyakitnya. Pelayanan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda bertujuan agar tercapainya pelayanan kesehatan pada penderita gawat darurat yang optimal. Terarah dan terpadu dengan fokus utama adalah mencegah kematian dan kecacatan, serta melakukan sistem rujukan dan penanggulangan korban bencana.

Visi Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebagai pusat rujukan pelayanan kegawatdaruratan yang terbaik di provinsi Kalimantan Timur. Sedangkan misi Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebagai berikut:

1. Memberikan fungsi pelayanan prima kepada pasien gawat darurat sesuai dengan standar dan etika dengan tidak membedakan suku, agama, ras, dan golongan.
2. Melaksanakan fungsi pendidikan, penelitian dan pengembangan dalam bidang kegawatdaruratan.
3. Meningkatkan mutu secara berkesinambungan.
4. Meningkatkan kesejahteraan pegawai.
5. Berperan aktif membina hubungan dengan masyarakat dan instansi yang ada dalam penanganan kegawatdaruratan.

Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda memiliki 108 pegawai yang terdiri dari 64 orang perawat dan 9 orang bidan yang bekerja dengan 3 shif selama 24 jam. Terdapat 14 dokter umum yang juga dibagi dalam 3 shif. Selain itu terdapat 21 orang perawat non medis yang terbagi dalam 3 shif. Kepala

Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah Dr. Mulyono, Sp.An. kepala ruangan Agus Salim S.Kep, *Clinical Case Manager* (CCM) dalam gedung Ns. Siti Maisyarah, S.Kep.

Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda terdiri dari pelayanan triage, ruangan pelayanan resusitasi, ruangan pelayanan observasi, ruang pelayanan bedah, ruang pelayanan non bedah, ruang bedah minor, ruang anak, ruang kebidanan dan ruang poli tidak gawat dan tidak darurat. Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda di fasilitasi 38 tempat tidur.

B. Pembahasan Kasus Kelolaan

Pembahasan pada bab ini adalah analisis kritis tentang asuhan keperawatan gangguan sistem neurologi dengan masalah utama pasien stroke non-hemoragik di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie.

- a. Stroke merupakan salah satu kasus tersering dalam bidang neurologi. *World Health Organisation (WHO)* mencatat dalam Ghani (2015) bahwa peningkatan jumlah pasien stroke di beberapa negara Eropa sebesar 1,1 juta pertahun pada tahun 2000 menjadi 1,5 juta pertahun pada tahun 2025. *American Heart Association (AHA)* menyebutkan bahwa setiap 45 menit ada satu orang di Amerika yang terkena serangan stroke. Stroke memiliki peringkat ke-3 setelah penyakit jantung dan kanker (Sikawin, 2013). Pada praktik ners yang dilaksanakan selama empat minggu penulis menemukan kasus stroke non-hemoragik sebanyak 5 kasus, dimana alasan datang ke IGD karena kelemahan anggota gerak dan kesulitan berbicara, tekanan darah yang tinggi, dan disertai nyeri kepala hebat.

Stroke Non-hemoragik adalah pembuluh darah otak yang tersumbat sehingga menghambat aliran darah yang normal. Stroke non-hemoragik dapat diklasifikasikan

b. Pengkajian merupakan tahapan awal dan landasan dalam proses asuhan keperawatan, oleh karena itu diperlukan ketepatan dan ketelitian dalam mengenali masalah-masalah yang muncul pada klien sehingga dapat menentukan tindakan keperawatan yang tepat (Muttaqin, 2008). Pada kasus kelolaan, pengkajian awal dilakukan dengan Rosier Samurai, yang merupakan skala yang efektif dalam mendiagnosa awal pasien stroke akut dan TIA yang datang ke IGD, terdapat 7 item yakni riwayat penurunan kesadaran dan kejang, tanda gangguan neurologis wajah, ekstremitas tangan maupun kaki, gangguan bicara, visual yang menurun. Tn. M yang dilakukan pengkajian awal dengan Rosier didapatkan hasil, tidak ada kehilangan kesadaran atau syncope (skor 0), tidak ada aktivitas kejang (skor 0), terdapat kelemahan wajah asimetris laserasi kiri (skor +1), terdapat kelemahan lengan asimetris, sebelah kiri (skor +1), tidak terdapat kelemahan kaki (skor 0), terdapat gangguan bicara (skor +1), dan terdapat penurunan penglihatan (skor +1), sehingga didapatkan total skor +3 dan disimpulkan sebagai stroke. Oleh karena onset dirasakan Tn. M 2 jam sebelum tiba di IGD, maka masih dapat mencapai *golden period* penanganan stroke sehingga perlu segera dilakukan kolaborasi pelaksanaan SAMURAI pemeriksaan CT-Scan untuk menentukan apakah termasuk stroke hemoragik atau Stroke Non-Hemoragik, Hasil CT-Scan kepala 11 November 2019 tampak penyumbatan darah. Oleh karena hasil CT-Scan menunjukkan Penyumbatan darah di bagian otak, maka pasien memerlukan terapi trombolitik.

Selanjutnya dilakukan pengkajian ABCDE. Pengkajian primer yang dilakukan pada Airway: Jalan napas paten SpO₂ 95 %.

C. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing

Pembahasan pada bab ini adalah analisis kritis tentang asuhan keperawatan gangguan sistem neurologi masalah utama pasien Stroke dengan 10 pasien di ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrane Samarinda.

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam kasus resume terdapat data bahwa terbanyak pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie berjenis kelamin perempuan.

Semakin bertambahnya usia, semakin besar resiko terjadinya stroke. Hal ini terkait dengan degenerasi (penuaan) yang terjadi secara ilmiah. Pada orang-orang lanjut usia, pembuluh darah lebih kaku karena banyak penimbunan flak. Penimbunan flak yang berlebih akan mengakibatkan berkurangnya aliran darah ketubuh, termasuk ke otak (Arum, 2015).

Dibanding dengan perempuan, laki-laki cenderung berisiko lebih besar mengalami stroke. Ini terkait bahwa laki-laki cenderung merokok. Bahaya terbesar dari rokok adalah merusak lapisan pembuluh darah pada tubuh (Arum, 2015).

Umur dan jenis kelamin merupakan dua diantara faktor resiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi. Stroke dapat menyerang semua umur tetapi lebih sering dijumpai pada populasi usia tua. Setelah berumur 55 tahun, risikonya berlipat ganda setiap kurun waktu 10 tahun (Wiratmiko, 2008).

2. Analisis penerapan metode ROSIER dan SAMURAI

Berdasarkan hasil pengkajian awal ditemukan 5 pasien dengan kesadaran penuh (*compos mentis*), dan tidak ada yang mengalami penurunan kesadaran, serta tidak ada ditemukan kejang pada 5 pasien tersebut. Stroke umumnya disebabkan karena kegagalan sirkulasi spesifik otak. Tingkat kesadaran dapat menurun ketika otak mengalami kekurangan oksigen hipoksia (pada pasien stroke biasanya ini terjadi) salah satunya peningkatan tekanan intra kranial (karena perdarahan; stroke, tumor otak).

Hasil pengukuran kelemahan ekstremitas, wajah, gangguan bicara dan penurunan penglihatan didapatkan hasil bahwa dari 5 pasien yang mengalami kelemahan pada wajah sebanyak 3 orang (60%), yang

mengalami kelemahan lengan dan kaki terjadi pada 5 pasien (100%), yang mengalami gangguan bicara sebanyak 2 orang (40%) dan yang mengalami gangguan penurunan penglihatan sebanyak 5 orang (100%)

Stroke umumnya karena kegagalan sirkulasi spesifik otak. Tidak selamanya disebabkan karena hipertensi, tetapi dapat dipikirkan penyempitan dari pembuluh darah yang mengurangi jumlah darah yang beredar. Peredaran darah berkurang karena arterosklerosis (penimbunan plak lemak) atau pelepasan emboli kecil/mikro emboli, bekuan darah atau material lain. Stroke biasanya disertai satu atau beberapa penyakit lain seperti hipertensi, penyakit jantung, peningkatan lemak dalam darah, DM, atau penyakit vaskuler perifer. Gejala awal umumnya berupa baal atau lemas mendadak di wajah seperti penglihatan ganda atau kesulitan melihat pada satu atau kedua mata, bingung mendadak, tersandung selagi berjalan pusing bergoyang, hilangnya keseimbangan koordinasi, dan nyeri kepala mendadak tanpa kausa yang jelas (Mansjoer, 2009). Stroke yang terlambat mendapat penanganan akan mengakibatkan kelumpuhan luas dan gangguan pada kognitif.

Hasil pengambilan data untuk pemeriksaan data penunjang CT-Scan di ruang IGD dengan 5 pasien sebanyak 5 orang (100%) dan tidak ada yang tidak dilakukan CT-Scan. Nyeri pada pasca stroke merupakan salah satu komplikasi stroke yang sering terjadi. Diagnosis dini dan pengenalan cepat terhadap tanda dan gejala nyeri pada stroke penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dari pasien pasca stroke di layanan primer. Pemeriksaan CT-Scan merupakan salah satu pemeriksaan penunjang yang sering dilakukan pada pasien strokem yang bermanfaat untuk mengetahui jenis dan lokasi pada pasien stroke.

3. Hambatan pelaksanaan ROSIER SAMURAI di IGD

Belum bisa optimalnya penilaian metode ini dilakukan di IGD Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda disebabkan dari hasil

pengkajian saya yang berupa observasi dari tanggal 11 November 2019 sampai dengan 05 Desember 2019, ditemukan bahwa selama ini penanganan stroke di IGD Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dilakukan dengan metode FAST (*Face drooping, Arm weakness, Speech difficulty, Time to call 9-1-1*) yang dilakukan oleh dokter secara observasi saja tanpa menggunakan format skala stroke FAST. Seharusnya penerapan FAST sangat baik untuk dilakukan oleh perawat di prehospital.



BAB V

PENUTUP

Pada bab ini, penulis akan mengemukakan kesimpulan dari hasil pembahasan serta memberikan saran kepada beberapa pihak agar dapat dijadikan acuan untuk perkembangan keilmuan khususnya di bidang keperawatan.

A. Kesimpulan

1. Menganalisis kasus kelolaan dengan diagnosa medis *Stroke Non-Hemoragic*

Pada saat pengkajian di dapatkan data pasien dengan keadaan umum: Lemah, GCS E₄ V₅ M₆ Compos Mentis, badan lemas, TD : 210/120 mmHg. Pengkajian dengan Rosier didapatkan total skor +3 dan disimpulkan sebagai stroke. Masalah keperawatan yang muncul pada klien yang sesuai berdasarkan diagnosa NANDA yaitu: Pola nafas tidak efektif b/d gangguan neurologis, Ketidakefektifan perfusi jaringan otak b/d hipertensi, penurunan curah jantung b/d hipertensi. Oleh karena onset dirasakan klien 2 jam sebelum tiba di IGD, maka masih dapat mencapai *golden period* penanganan stroke sehingga perlu segera dilakukan tindakan kolaborasi menggunakan metode SAMURAI yaitu pemberian therapy antihipertensi sp nicardipin serta pemeriksaan laboratorium, EKG, CT-Scan. Hasil CT-Scan kepala tampak penyumbatan, oleh karena hasil CT-Scan menunjukkan penyumbatan pembuluh darah arteri. Maka pasien memelurkan terapi trombolitik yang dilakukan di unit stroke center.

B. Saran

1. Saran bagi pasien

Diharapkan klien mampu mengetahui tanda dan gejala awal dari stroke terutama yang memiliki riwayat hipertensi, harus mau rutin berobat dan kontrol ke dokter untuk mengurangi resiko dari stroke.

2. Saran bagi perawat dan tenaga kesehatan

Meningkatkan pengetahuan tentang ilmu sistem neurologi dalam memberikan intervensi keperawatan pada pasien stroke, dan dapat mengenali dan menangani cepat pasien yang di duga mengalami serangan stroke menggunakan metode ROSIER SAMURAI ini, sehingga dapat meningkatkan harapan sembuh pasien dan meminimalkan resiko kecacatan dan kematian serta komplikasi lainnya. Dan diharapkan bagi tenaga medis dan paramedis bisa dengan baik dan cepat berkolaborasi dan berkoordinasi dalam pelaksanaan ROSIER SAMURAI ini.

3. Saran bagi Rumah Sakit RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

Diharapkan penggunaan ROSIER SAMURAI ini dapat dijadikan standar pengkajian pada pasien stroke di ruang IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie, sehingga mempermudah perawat dalam mendeteksi dini stroke dan untuk dokter dapat mempercepat pemberian terapi sesuai indikasi di IGD.

4. Saran bagi dunia keperawatan

Mengembangkan intervensi inovasi sebagai tindakan mandiri perawat yang dapat diunggulkan. Sehingga seluruh tenaga pelayanan medis dapat mengaplikasikan secara optimal dalam pemberian intervensi untuk penggunaan ROSIER SAMURAI

5. Saran bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya dapat dijadikan acuan data guna melakukan penelitian yang spesifik terkait penggunaan metode ROSIER SAMURAI terhadap pasien yang diduga stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Azrul (2005). Analisa Kepuasan Masyarakat Tentang Pelayanan Publik (Studi Kasus Igd RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau*, 1(1).
- Batticaca, F. B. 2008. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Brunner & Suddart. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Vol. 3 Jakarta: EGC
- Carpenito, L.J & Moyet. (2007). *Buku Saku Diagnosa Keperawatan edisi 10*. Jakarta: EGC
- Corwin, EJ. 2009. *Buku Saku Patofisiologi, 3 Edisi Revisi*. Jakarta: EGC
- Endo K, et al, 2013. Impact of early blood pressure variability on stroke outcomes after thrombolysis: the SAMURAI Pararegistry. *STROKE* 44(3):816-8. doi:10.1161/STROKEAHA.112.681007.
- Iyer, P. 2004. *Dokumentasi Keperawatan*. Jilid 2. Jakarta: EGC
- Junaidi, I. 2011. *Stroke Waspada Ancamannya*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Mansjoer, Arief, et al, 2000. *Kapita selekta Kedokteran*. Jilid 2 Jakarta: Media Aesculapius
- Marilynn, E. Doenges. *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien Edisi 3*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. EGC
- Muttaqin, Arif. 2008. *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba medika.
- NANDA International 2015. *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 edisi 10*, Jakarta: EGC

NANDA NIC-NOC.2015. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Medis.
Jakarta: MediAction

Nurarif, Amin Huda & Kusuma, Hardi. 2013. *Panduan Penyusunan Asuhan Keperawatan Profesional Jilid 2*. Yogyakarta: Media Action Publishing.

Potter & Perry. (2006). *Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*
Edisi 4 vol 1. Jakarta: EGC

Sato S, et al, 2012, Conjugate eye deviation in acute intracerebral hemorrhage: stroke acute management with urgent risk-factor assesmentandimprovement-ICH(SAMURAI-ICH)Study. *Medline*, 43(11):2898-903. doi:10.1161/STROKEAHA.112.666750

Smeltzer, Suzanne C. dan Brenda G.Bare, 2002.*Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth*. Edisi ke 8. Jakarta: EGC

Sudoyo, A W. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid I*, Edisi 4. Jakarta. Interna Publishing

Sylvia, A Price & Lorraine, M. Wilson 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis dan Proses-proses Penyakit*. Jakarta: EGC.

Wikipedia bahasa indonesia "Pathway Stroke. (2012, 17 Juni), Diperoleh 04 Februari 2019 dari <https://google/search?q=pathway+stroke+hemoragik&safe>

Wilkinson, Judith M. & Ahern, Nancy R 2014. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan Edisi 9*. Jakarta: EGC

ABSTRAK

APLIKASI METODE ROSIER DALAM PENANGANAN STROKE AKUT DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SAMARINDA

Mustakim¹, Kiki Hardiansyah Safitri²

Mustakim_k3r3n@yahoo.com¹; kikihardiansyahs@stikeswhs.ac.id²

¹ Mahasiswa Profesi Ners STIKES WHS

² Pembimbing Akademik Profesi Ners STIKES WHS

Latar belakang: Kegawatdaruratan bagi penderita stroke sangat berbahaya, maka pengelolaan stroke akut pada tahap awal memerlukan strategi dan sistem yang baik, intervensi yang cepat dan tepat terutama di ruang emergensi akan membawa dampak signifikan untuk mengurangi resiko kematian dan kecacatan penderita. Salah satu cara yang efektif dapat digunakan di ruang emergensi adalah metode ROSIER (*Recognition Of Stroke In the Emergency Room*) dan SAMURAI (*Stroke Acut Management With Urgent Risk-Factor Assessment And Improvement*). **Tujuan:** Menganalisa Asuhan Keperawatan pada gangguan neurologi "Stroke Non-Hemoragik", menganalisa penerapan *evidence based nursing* dengan menggunakan metode pengkajian ROSIER SAMURAI. **Metode:** Sebuah studi kasus untuk mengelola pasien laki-laki berusia 74 tahun dengan masalah sistem neurologi, penerapan *evidence based nursing* dengan menggunakan pengkajian ROSIER SAMURAI. **Hasil:** Klien masuk dengan triase merah, dengan keluhan utama adanya kelemahan anggota gerak di sertai hipertensi, pengkajian dengan menggunakan metode ROSIER dan SAMURAI didapatkan keadaan umum: lemah, GCS E₄ V₅ M₆, compos mentis, kelemahan ekstremitas lengan kiri, TD: 210/120 mmHg, pengkajian dengan ROSIER didapatkan total skor +3 dan disimpulkan sebagai stroke. **Kesimpulan :** ROSIER SAMURAI dapat terlaksana dengan baik dari triase sampe menuju ruang unit Stroke center. Penerapan evaluasi pasien dengan masalah sistem neurologi menggunakan pengkajian ROSIER dapat terlaksana secara baik, dan SAMURAI berjalan dengan baik.

Kata Kunci : Stroke Akut, ROSIER SAMURAI, IGD

¹⁻²STIKES Wiyata Husada Samarinda

³Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahrane Samarinda

ABSTRACT

APPLICATION OF ROSIER METHOD IN HANDLING OF ACUTE STROKE IN THE INSTALLATION ROOM OF EMERGENCY EMERGENCY IN GENERAL HOSPITAL SAMARINDA

REGENCY Mustakim¹, Kiki Hardiansyah Safitri, Kiki Hardiansyah Safitri²

Background: Emergency for stroke sufferers is very dangerous, so the management of acute stroke in the early stages requires good strategy and system intervention fast and appropriate, especially in the emergency room will have a significant impact to reduce the risk of death and disability of patients. One effective method that can be used in the emergency room is the ROSIER methods (*Recognition of Stroke in the Emergency Room*) and SAMURAI (*Stroke Acut Management With Urgent Risk-Factor Assessment And Improvement*). **Purpose:** Analyzing Nursing Care in neurological disorders "Non-Hemorrhagic Stroke", analyzing the application of *evidence based nursing* using the SAMURAI ROSIER assessment method. **Method:** A case study for managing 74-year-old male patients with neurological system problems, applying *evidence-*

based nursing using the SAMURAI ROSIER. **Results:** The client entered with red triage, with the main complaint of weakness of limbs along with hypertension, assessment using the ROSIER and SAMURAI methods found general conditions: weak, GCS E₄ V₅ M₆, compos mentis, weakness of left limb limb, TD: 210/120 mmHg, assessment with ROSIER obtained a total score of +3 and concluded as a stroke. **Conclusion:** SAMURAI ROSIER can be done well from triage to the Stroke center unit room. The application of evaluation of patients with neurological system problems using the ROSIER assessment can be carried out well, and SAMURAI is going well.

Keywords: Acute Stroke, SAMURAI ROSIER, IGD

¹⁻²STIKES Wiyata Husada Samarinda

³Abdul Wahab Sjahranie Regional General Hospital Samarinda

Latar Belakang

Stroke adalah gangguan fungsi otak baik lokal maupun menyeluruh, karena pasokan darah ke otak terganggu, yang terjadi secara cepat dan berlangsung lebih dari 24 jam, atau berakhir dengan kecacatan dan kematian. Berdasarkan penelitian epidemiologi, sebagian besar kasus dijumpai pada orang-orang yang berusia di atas 40 tahun dan lebih banyak diderita laki-laki daripada perempuan. Faktor resiko terjadinya stroke non hemoragik, antara lain lanjut usia, hipertensi, diabetes mellitus (DM), penyakit jantung, hiperkolesterolemi, merokok, dan kelainan pembuluh darah otak (Mardjono, 2006). Stroke non hemoragik adalah tipe stroke yang paling sering terjadi, hampir 80% dari semua stroke disebabkan oleh gumpalan atau sumbatan lain pada arteri yang mengalir ke otak. Pada pasien terdapat kelemahan anggota gerak dan paresis nervus VII dan XII yang mengarah pada stroke non hemoragik sehingga diperlukan penanganan segera untuk menghindari komplikasi lebih lanjut (Lloyd-jones et al, 2009).

Penanganan stroke akut, di Instalasi Gawat Darurat (IGD) di Indonesia sangat bervariasi dan belum secara spesifik standar yang baku yang harus dilakukan di IGD, sehingga akan banyak celah yang akan merugikan pasien. Pengelolaan

stroke akut pada tahap awal memerlukan strategi dan sistem yang baik, intervensi yang cepat dan tepat terutama di ruang emergensi akan membawa dampak signifikan untuk mengurangi resiko kematian dan kecacatan penderita. ROSIER merupakan skala asesmen yang digunakan untuk mendeteksi dan intervensi dengan segera pada penderita stroke akut. ROSIER merupakan bagian dari *Stroke Acute Management with Urgent Risk-factor Assesment and Improvement* (SAMURAI), yang berisikan cara efektif dalam pengelolaan penderita stroke akut dengan meminimalkan gejala sisa atau kecacatan dan komplikasi stroke akut. Penanganan stroke akut menggunakan sistem ROSIER di IGD ini akan bermanfaat bagi pasien dalam mendapatkan penanganan yang cepat, tepat, dengan akurasi yang tinggi, sehingga penderita stroke akut harapannya tidak terjadi kecacatan atau bahkan kegagalan yang mengakibatkan kematian.

Seseorang yang mengalami stroke non hemoragik akan berdampak pada sistem neurologis lainnya. Pentingnya memberikan asuhan keperawatan yang tepat dan benar, maka penulis merumuskan masalah: “bagaimana aplikasi penggunaan metode ROSIER SAMURAI di IGD ?”

Pengkajian

Tn.M dengan usia 74 tahun sudah menikah, tinggal di jalan Pm Noor Samarinda datang dengan keluhan badan lemas dan tidak nafsu makan sudah 2 hari dan terjadi kelemahan di tangan bagian kiri dan mempunyai riwayat tekanan darah tinggi. **Airway:** *Clear*, tidak ada masalah keperawatan. **Breathing:** gerakan dada terlihat simetris, irama napas cepat, pola napas tidak teratur, ada retraksi otot dada, terlihat sesak napas dengan RR: 30 x/menit, SpO₂: 95%. **Circulation:** nadi teraba, sianosis tidak ada, CRT kembali dalam < 2 detik, perdarahan aktif tidak ada, dan tidak ada masalah keperawatan. **Disability:** respon klien alert, kesadaran compos mentis, nilai GCS: Eye 4 Verbal 5 Motorik 6, pupil isokor besar pupil 2mm/2mm, reflek cahaya +/-

Nursing Process

Diagnosa yang umum muncul pada pasien dengan stroke non hemoragik menjadi prioritas sesuai keluhan yang dirasakan pasien dan berdasarkan pengkajian primer yang ditemukan ialah: pada **Airway:** *Clear*, tidak ada masalah keperawatan. **Breathing:** gerakan dada terlihat simetris, irama napas cepat, pola napas tidak teratur, ada retraksi otot dada, terlihat sesak napas dengan RR: 30 x/menit, SpO₂: 95%. **Circulation:** nadi teraba, sianosis tidak ada, CRT kembali dalam < 2 detik, perdarahan aktif tidak ada, dan tidak ada masalah keperawatan. **Disability:** respon klien alert, kesadaran compos mentis, nilai GCS: Eye 4 Verbal 5 Motorik 6, pupil isokor besar pupil 2mm/2mm, reflek cahaya +/- dari data primer diagnosa di angkat adalah:

1) Pola nafas tidak efektif b/d gangguan neurologis

Diagnosa keperawatan ini diangkat dengan data yang menunjang, yaitu keadaan umum: lemah, compos mentis GCS E₄ V₅ M₆ pasien terlihat sesak napas dengan kriteria irama napas cepat, pola napas tidak teratur RR: 30 x/menit, SpO₂: 95%. **Nursing Outcome** yang diharapkan adalah status pernapasan: kepatenan jalan nafas baik dengan indikator: frekuensi pernapasan dari skala 2 menjadi 4, irama pernapasan dari skala 2 menjadi 4, volume tidal dari skala 2 menjadi 4. Intervensi yang dilakukan adalah memberikan terapi oksigen 5-10 Lpm via NRM, memberikan posisi semi fowler 30°, memonitor pola napas (frekuensi kedalaman), memonitor bunyi napas tambahan, mempertahankan kepatenan jalan napas. Setelah diberikan terapi oksigen via NRM 5-10 Lpm meningkat menjadi 98%.

2) Ketidakefektifan perfusi jaringan otak b/d hipertensi

Diagnosa keperawatan ini diangkat dengan data yang menunjang, yaitu keadaan umum: lemah, kesadaran: Compos Mentis E₄ V₅ M₆, TD: 210/120 mmHg, Nadi: 90 x/menit, S: 36,0 C, RR: 30 x/menit. Pasien terlihat sesak napas. **Nursing Outcome** yang ingin di capai adalah perfusi jaringan serebral: tekanan intrakranial dari skala 2 menjadi skala 4, tekanan darah sistolik dari skala 2 menjadi skala 4, tekanan darah diastolik dari skala 2 menjadi skala 4. Intervensi yang dilakukan adalah

memonitor vital sign, memonitor status pernapasan, memposisikan pasien dengan ketinggian kepala 30°

3) Penurunan curah jantung b/d hipertensi

Diagnosa keperawatan ini diangkat dengan data yang menunjang yaitu keadaan umum pasien tampak lemah dengan kriteria TD: 210/120 mmHg, N: 90 x /menit, RR: 30x/menit, terdapat kelemahan lengan asimetris sebelah kiri. *Nursing Outcome* yang ingin dicapai adalah status sirkulasi: tekanan darah sistol dari skala 2 menjadi skala 4, tekanan darah diastol dari skala 2 menjadi skala 4, tekanan darah rata-rata dari skala 2 menjadi skala 4. Intervensi yang dilakukan adalah memonitor tekanan darah, nadi, suhu, dan status pernapasan dengan tepat. Memonitor irama dan tekanan jantung, memonitor irama dan laju pernapasan (kedalaman dan kesimetrisan). Rosier didapatkan hasil tidak ada kehilangan kesadaran atau *syncope* (skor 0), tidak ada aktivitas kejang (skor 0), terdapat kelemahan wajah asimetris laserasi kiri (skor +1), terdapat kelemahan lengan asimetris, sebelah kiri (skor +1), tidak ada kelemahan kaki asimetris (skor 0), terdapat gangguan bicara (skor +1), dan terdapat penurunan penglihatan (skor +1), sehingga didapatkan total skor +3 dan disimpulkan sebagai stroke. Selanjutnya berkolaborasi bersama tim medis untuk pelaksanaan SAMURAI dengan melaksanakan CT-Scan kepala non Kontras, EKG, pemeriksaan

laboratorium dan memberikan terapi anti hipertensi.

Evaluasi keperawatan

didapatkan selama 2 jam saat pasien akan di pindahkan ke stroke center untuk dilakukan anti trombolitik diperoleh bahwa masalah keperawatan belum teratasi ditandai dengan keadaan umum yang lemah serta kesadaran normal yaitu compos mentis dengan GCS 15, TD: 170/100 mmHg, Nadi: 86 x/menit, RR: 23 x/menit, SpO₂: 98%, ekremitas sebelah kiri sulit di gerakkan, kekuatan otot ekstremitas kanan 4, ekremitas kiri 2.

Pembahasan

Stroke non hemoragik adalah penutupan aliran darah ke sebagian otak tertentu, maka terjadi serangkaian proses patologik pada daerah iskemik. Perubahan ini dimulai dari tingkat seluler berupa perubahan fungsi dan bentuk sel yang diikuti dengan kerusakan fungsi dan integritas susunan sel yang selanjutnya terjadi kematian neuron. Stroke non hemoragik dibagi lagi berdasarkan lokasi penggumpalan yaitu: stroke non hemoragik embolik yaitu embolik ini tidak terjadi pada pembuluh darah otal, melainkan di tempat lain seperti di jantung dan sistem vaskuler sistemik. Embolisasi kardiogenik dapat terjadi pada penyakit jantung dengan *shunt* yang menghubungkan bagian kanan dengan bagian kiri atrium atau ventrikel. Kelainan pada jantung ini menyebabkan curah jantung berkurang dan serangan biasanya muncul di saat penderita tengah beraktivitas fisik seperti berolahraga. Stroke non hemoragik trombus terjadi karena adanya penggumpalan pembuluh darah besar (termasuk

sistem arteri karotis) merupakan 70% kasus stroke non hemoragik trombus dan stroke pembuluh darah kecil (termasuk sirkulus Willisii dan sirkulus posterior). Trombosis pembuluh darah kecil terjadi ketika aliran darah terhalang, biasanya ini terkait dengan hipertensi dan merupakan indikator penyakit atherosklerosis.

Metode Rosier dan SAMURAI merupakan skala asesmen yang digunakan untuk mendeteksi dan intervensi dengan segera pada penderita stroke akut, yang berisikan cara yang efektif dalam pengelolaan penderita stroke akut dengan meminimalkan gejala sisa atau kecacatan dan komplikasi stroke akut. Metode Rosier SAMURAI menilai awal dengan 7 item yakni: riwayat penurunan kesadaran, kejang, tanda gangguan neurologi wajah, ekstremitas tangan, ekstremitas kaki, gangguan bicara, visual yang menurun. Metode ini dapat dilakukan dengan cepat dan tepat oleh perawat pelaksana di IGD oleh karena itu, penggunaan metode ROSIER dan SAMURAI pada pasien yang diduga stroke akut pada saat melakukan pengkajian awal sebagai salah satu cara yang efektif untuk dapat digunakan di ruang *emergency* yang bermanfaat bagi pasien dalam mendapatkan penanganan yang cepat, tepat, dengan akurasi yang tinggi, sehingga penderita stroke akut harapannya tidak terjadi kecacatan atau bahkan kegagalan yang mengakibatkan kematian.

Kesimpulan

Pada saat pengkajian tanggal 11 November 2019 dengan teknik ROSIER didapatkan hasil total skor +3 dan disimpulkan sebagai stroke. Oleh karena onset diraksakan klien 2

jam sebelum tiba di IGD, maka masih dapat mencapai *golden period* penanganan stroke, selanjutnya perlu segera berkolaborasi untuk pelaksanaan SAMURAI sehingga dilakukan CT-Scan untuk menentukan apakah termasuk stroke hemoragik atau stroke non hemoragik. Hasil CT-Scan didapatkan bahwa adanya penyumbatan aliran darah di otak sehingga pasien memerlukan terapi trombolitik di unit stroke center. Masalah keperawatan yang muncul pada klien yang sesuai berdasarkan diagnosa NANDA yaitu: pola napas tidak efektif b/d gangguan neurologis, ketidakefektifan perfusi jaringan otak b/d hipertensi, dan penurunan curah jantung b/d hipertensi. Masalah keperawatan belum teratasi di tandai masih terdapat tekanan darah sistol dan diastol masih skala 3 yaitu TD: 170/100 mmHg, SpO₂: 98%, via NRM 5-10 Lpm dan pasien dilanjutkan penatalaksanaan di unit stroke center. Penerapan evaluasi pasien dengan masalah sistem neurologi menggunakan SAMURAI di IGD bisa sepenuhnya terlaksana sesuai harapan dikarenakan sudah sesuai dengan penataksanaan SAMURAI.

DAFTAR PUSTAKA

- Muttaqin, Arif. 2008. *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba medika.
- Smeltzer, Suzanne C. dan Brenda G.Bare, 2002. *Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth*. Edisi ke 8. Jakarta: EGC

Carpenito, L.J & Moyet. (2007).
Buku Saku Diagnosa Keperawatan edisi 10.
Jakarta: EGC

Potter & Perry. (2006). *Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4 vol 1.*
Jakarta: EGC

Sudoyo, A W. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid I, Edisi 4.* Jakarta. Interna Publishing

Endo K, et al, 2013. Impact of early blood pressure variability on stroke outcomes after thrombolysis: the SAMURAI Pararegistry. *STROKE* 44(3):816-821. doi:10.1161/STROKEAHA.112.681007.

