

**KEJADIAN HENTI JANTUNG, HENTI NAFAS, DAN PENINGKATAN
TEKANAN INTRAKRANIAL PADA PASIEN STROKE AKUT**

**THE PREVALENCE OF CARDIAC ARREST, RESPIRATORY ARREST, AND
THE INTRACRANIAL PRESSURE INCREASE AT ACUTE STROKE
PATIENTS**

Widy Novita Sari¹; Halimuddin²

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala
Banda Aceh

²Bagian Keilmuan Keperawatan Gawat Darurat Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala
Banda Aceh

Email: wiwidnovita611@gmail.com; halimuddin.ners@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan tekanan intrakranial merupakan masalah yang harus segera diatasi karena dapat menimbulkan kompresi pada otak yang mengendalikan pernafasan sehingga memicu terjadinya henti nafas. Kerusakan pada sistem saraf pusat mengakibatkan terjadinya kelainan pada listrik jantung yang memicu timbulnya disritmia dan henti jantung. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kejadian henti jantung, henti nafas, dan peningkatan tekanan intrakranial pada pasien stroke akut selama 48 jam pertama di RSUDZA Banda Aceh. Jenis penelitian ini adalah *deskriptif kuantitatif* dengan desain *retrospective study* data sekunder (rekam medis). Sampel ditentukan dengan metode *purposive sampling* sebanyak 36 pasien stroke akut yang dirawat periode Juli – Desember 2018 dengan kriteria pasien stroke akut selama 48 jam pertama dan tanpa komplikasi penyakit lainnya. Hasil Penelitian sebanyak 23 (63.9%) pasien stroke akut mengalami henti jantung, 24 (66.7%) pasien stroke akut mengalami henti nafas dan 14 (38.9%) pasien stroke akut yang mengalami peningkatan tekanan intrakranial. Direkomendasikan kepada perawat untuk mewaspadaikan dan mengidentifikasi tanda-tanda henti jantung, henti nafas pada pasien stroke akut 48 jam pertama.

Kata kunci : stroke akut, 48 jam pertama, henti jantung, henti nafas, peningkatan tekanan intrakranial

ABSTRACT

Intracranial pressure increase is an issue that needs to be handled immediately because it can cause compression on brain which controls breathing. If it is left without handling, it will lead to cessation of breathing. The damage caused in central nerve system causes a heart electrical abnormality that leads to distrimia and cardiac arrest. The purpose of this research is to find out the overview of prevalence of cardiac arrest, respiratory arrest, and the intracranial pressure increase at acute stroke patients in their first 48 hours being hospitalized in dr.Zainoel Abidin public hospital of Banda Aceh. The type of this research is descriptive quantitative with retrospective study design of secondary data (medical record). The sample was chosen through purposive sampling to 36 acute stroke patients who was hospitalized from July-December 2018 with the criteria that the patients did not have any other complication in their first 48 hours of being hospitalized. The result of research shows that 23 patients (63.9%) experienced cardiac arrest, 24 patients (66.7%) experienced apnea, and 14 patients (38.9%) experienced intracranial pressure increase. The nurses are recommended to be alert and to identify the signs of cardiac arrest and respiratory arrest on acute stroke patients in their first 48 hours being hospitalized.

Keywords : acute stroke, first 48 hours, cardiac arrest, respiratory arrest, intracranial pressure increase

PENDAHULUAN

Stroke merupakan defisit neurologis yang disebabkan karena cedera akut dari sistem saraf pusat oleh penyebab vaskular, seperti infark serebral, perdarahan intraserebral, dan perdarahan subarachnoid. *American Heart Association* (AHA) mengemukakan bahwa stroke merupakan penyebab kematian nomor empat di dunia di antara seluruh penyebab kematian (Ramdani, 2018).

World Health Organization (WHO), 2012 dalam Hamalinding & Muharwati, 2017 menyatakan bahwa setiap tahunnya diperkirakan terdapat 15 juta orang yang mengalami stroke di seluruh dunia. Dari jumlah tersebut terdapat kurang lebih 5 juta orang meninggal dan 5 juta orang mengalami kecacatan permanen akibat gejala sisa stroke. Insiden stroke cenderung meningkat di Negara berkembang.

Di Indonesia, diperkirakan 300.000 kasus baru stroke ditemukan setiap tahunnya. Umumnya penderita stroke berkisar pada usia 45 tahun ke atas. Kira-kira terdapat 2 juta orang penderita stroke yang bertahan hidup dalam kondisi cacat. Dalam 1 tahun di antara 100.000 penduduk angka kejadian stroke adalah 200 per 100.000 penduduk (Batubara & Tat, 2015). Berdasarkan hasil riset kementerian kesehatan Indonesia tahun 2007 prevalensi penyakit tidak menular (PTM) khususnya stroke di Indonesia mencapai 8,3% urutan keempat. Penderita stroke di usia muda yang meninggal mulai memprihatinkan, sementara di usia 45-54 tahun kematian karena kondisi stroke mencapai 15,9%. Salah satu penyebabnya adalah keterlambatan diberikan penanganan. Penentuan atau memastikan tipe patologi stroke secara dini sangat penting dilakukan untuk pemberian obat yang tepat dan sesuai untuk mencegah dampak yang lebih fatal (Arifianto, Sarosa, & Setyawati, 2014).

Menurut Kemenkes RI tahun 2013, terjadi peningkatan prevalensi stroke di Indonesia pada tahun 2007 sampai 2013 dari 830 menjadi 1.210 kasus. Nanggroe Aceh Darusalam (NAD) merupakan provinsi dengan prevalensi Stroke tertinggi, yaitu sebesar 16,6% (Khairatunnisa & Sari, 2017). Menurut data rekam medik di RSUD Zainoel Abidin pada tahun 2018 mulai Januari hingga Desember didapatkan pasien dengan kasus stroke sejumlah 2.337 orang, diantaranya 390 orang mengalami perdarahan intrakranial, 778 orang mengalami infark serebral, 447 orang mengalami stroke tanpa menyebut infark/perdarahan, dan 722 orang mengalami penyakit cerebrovaskular lainnya.

Data terkait jumlah kejadian henti jantung, henti nafas, dan peningkatan tekanan intrakranial pada pasien stroke masih sangat sedikit dan hampir tidak ada, terutama di Aceh. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk membahas mengenai gambaran kejadian henti jantung, henti nafas, dan peningkatan tekanan intrakranial pada pasien stroke. Penelitian ini akan memberikan data dasar mengenai “Gambaran kejadian henti jantung, henti nafas, dan peningkatan tekanan intrakranial pada pasien stroke akut di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah *deskriptif kuantitatif*. Pengumpulan data dilakukan dengan *retrospective study*. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar isi. Sampel ditentukan dengan metode *purposive sampling* sebanyak 36 pasien stroke akut yang dirawat periode Juli – Desember 2018 dengan kriteria pasien stroke akut selama 48 jam pertama dan tanpa komplikasi penyakit lainnya.

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Fakultas Keperawatan Universitas Syiah

Kuala dan lulus uji etik dari komite etik Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Analisa data terdiri dari analisa univariat dilakukan dari hasil penelitian terhadap variabel yang dapat menghasilkan frekuensi dan presentase dari tiap variabel.

HASIL

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Usia Pasien Stroke Akut

Mean	Median	Modus	SD	95% CI		
				Min	Max	Upper
57.75	59	63.00	12.59	27.00	53.49	62.01
				82.00		

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa rata-rata usia pasien stroke akut adalah 57,75 tahun (95% CI 37,49 – 46,01) dan nilai tengah usia sampel adalah 59 tahun dengan standar deviasi 12,59. Usia yang paling banyak adalah 63 tahun dimana usia yang paling rendah yaitu 27 tahun dan usia paling tinggi 82 tahun dan estimasi usia pasien stroke akut diantara 53,49 sampai 62,01.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Stroke Akut

Jenis Kelamin	f	%
Laki-Laki	21	58.3
Perempuan	15	41.7

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa sebanyak 21 (58,3%) pasien stroke akut berjenis kelamin laki-laki sedangkan 15 (41,7%) berjenis kelamin perempuan.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Jenis Stroke Pasien Stroke Akut

Jenis Stroke	f	%
Iskemik	15	41.7
Hemoragik	21	58.3

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa pasien dengan jenis stroke Iskemik berjumlah 15 (41,7%) dan pasien dengan jenis stroke hemoragik berjumlah 21 (58,3%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Serangan Stroke Pasien Stroke Akut

Serangan Stroke	f	%
Berulang	36	100

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa pasien stroke akut dengan serangan stroke berulang ditemukan sebanyak 36 pasien dengan presentase 100%.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Henti Jantung Pasien Stroke Akut

Henti Jantung	f	%
Ya	23	63.9
Tidak	13	36.1

Berdasarkan tabel 5. diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat 23 (63,9%) pasien stroke akut yang mengalami henti jantung dan 13 (36,1%) pasien tidak mengalami henti jantung.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Henti Nafas Pasien Stroke Akut

Henti Nafas	f	%
Ya	24	66.7
Tidak	12	33.3

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 24 (66,7%) pasien stroke akut yang mengalami henti nafas sedangkan 12 (33,3%) pasien tidak mengalami henti nafas.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Peningkatan Tekanan Intrakranial Pasien Stroke Akut

Peningkatan Tekanan Intrakranial	f	%
Ya	14	38.9
Tidak	22	61.1

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat disimpulkan bahwa 14 (38,9%) pasien stroke akut yang mengalami peningkatan tekanan intrakranial dan 22 (61,1%) pasien stroke akut yang tidak mengalami peningkatan tekanan intrakranial.

PEMBAHASAN

Usia

Berdasarkan hasil penelitian di atas ditemukan bahwa usia yang paling banyak mengalami stroke yaitu 63 tahun. Hal ini disebabkan karena meningkatnya usia merupakan faktor resiko utama pada kejadian stroke. Sebanyak 25% angka dari kejadian stroke terjadi pada usia dibawah 65 tahun (Noor, 2018). Berdasarkan hasil riset kesehatan tahun 2013 prevalensi penyakit stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Kasus stroke tertinggi banyak terjadi pada usia 75 tahun keatas (43,1%) (Depkes, 2013 dalam Hanum, Lubis, & Rasmaliah, 2018). Seiring bertambahnya usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga sulit memperbaiki kerusakan yang terjadi. Seseorang yang bertambah usia akan mengalami beberapa perubahan pada tubuh atau fisik. Oleh sebab itu usia merupakan salah satu faktor resiko penyebab stroke (Hanum, Lubis, & Rasmaliah, 2018). Usia yang menderita stroke dimulai dari

usia 15 tahun dan terbanyak pada usia 75 tahun.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa penderita stroke tertua adalah 80 tahun. Rata-rata usia yang mengalami stroke yaitu 54-62 tahun (Lidia, An, & Kahtan, 2016). Pada penelitian lain menunjukkan bahwa dari 60 responden yaitu pasien stroke terdapat sebanyak 45 responden 75% merupakan kelompok usia 50 tahun (Alchuriyah & Wahjuni, 2016). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa usia pasien stroke memiliki variasi usia yang berbeda-beda namun banyak terjadi pada usia diatas 60 tahun.

Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa presentase laki-laki yang terkena stroke lebih besar dari pada presentase perempuan yang terkena stroke yaitu 58,3% untuk laki-laki dan 41,7% untuk perempuan. Penelitian lain terkait jenis kelamin pada pasien stroke juga dijelaskan dalam penelitian Sary dan Padang tahun 2016. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor resiko stroke yang tidak dapat diubah. Menurut studi kasus yang telah ditemukan dalam penelitian Sary dan Padang bahwa laki-laki memiliki risiko stroke lebih tinggi tiga kali lipat daripada perempuan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit stroke Nasional Bukittinggi didapatkan presentase responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu (61.36%) dibandingkan responden berjenis kelamin perempuan (40,91%).

Serangan stroke pada laki-laki bisa terjadi pada usia muda, sedangkan pada perempuan serangan stroke lebih sering terjadi pada usia tua. Beberapa teori mengatakan bahwa wanita lebih jarang terkena stroke disebabkan karena hormon esterogen. Hormon esterogen yang dimiliki wanita dapat melindungi wanita dari penyakit kardiovaskuler. Disisi lain dalam penelitian

jurnal Sary dan Padang juga dijelaskan bahwa laki-laki lebih sering mengonsumsi makanan berlemak dan memiliki kebiasaan mengonsumsi kopi yang tinggi dibandingkan perempuan (Sary & Padang, 2016). Dalam penelitian yang dilakukan Ramdani tahun 2018 juga ditemukan bahwa presentase laki-laki yang terkena stroke lebih besar dari pada perempuan yaitu 56,2% untuk laki-laki dan 43,8% untuk perempuan. Hal ini disebabkan karena kebiasaan merokok lebih sering dilakukan oleh laki-laki (Ramdani, 2018). Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa stroke lebih banyak didominasi oleh laki-laki.

Jenis Stroke

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan terhadap 36 rekam medik pasien stroke akut di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh ditemukan bahwa terdapat 21 pasien dengan presentase 58,3% tergolong dalam jenis stroke hemoragik, dan 15 pasien dengan presentase 41,7% dengan jenis stroke iskemik. Penelitian serupa terkait jenis stroke juga dilakukan oleh An, Kim, dan Yoon pada tahun 2017 di Rumah Sakit Nasional, Seoul, Korea. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingginya stroke hemoragik yang mencapai 40% sampai 54%. Stroke hemoragik biasanya disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah pada otak (An, Kim, & Yoon, 2017).

Dibandingkan dengan stroke iskemik, stroke hemoragik mengarahkan pada kematian yang lebih tinggi dan kecacatan yang parah. Kejadian terkait stroke hemoragik secara substansial bervariasi di seluruh negara. Hal tersebut ditunjukkan dari angka kejadian stroke hemoragik yang berbeda, seperti di USA, UK dan Australia stroke hemoragik mencapai 8 – 15% dan 18 – 24% di Jepang dan Korea. Studi Global Burden of Disease tahun 2010. Menunjukkan terjadi peningkatan absolute pada

stroke hemoragik sebesar 47%. Proporsi terbesar kejadian stroke hemoragik mencapai 80% dan 63% dari angka tersebut mengalami kematian. Gejala yang ditimbulkan dari stroke hemoragik biasanya memburuk selama beberapa menit atau beberapa jam. Gejala yang paling umum adalah sakit kepala, mual, muntah, kejang, peningkatan tekanan intrakranial dan penurunan kesadaran (An, Kim, & Yoon, 2017).

Berdasarkan hasil studi pada bulan Maret 2017 di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Kabupaten Jember menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan stroke hemoragik pada 2012 sampai 2016 yaitu dari 366 pasien sampai 404 pasien. Sebanyak 80% kasus stroke hemoragik yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah arteri akibat hipertensi dan angiopati amiloid (Darotin, Nurdiana, & Nasution, 2017). Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa banyak ditemukan pasien stroke dengan jenis stroke hemoragik yang disebabkan oleh berbagai hal.

Serangan Stroke

Stroke berulang merupakan salah satu komplikasi dari pasien stroke ketika pasien tersebut keluar dari rumah sakit atau pulang. Pasien stroke memiliki risiko untuk terkena serangan stroke selanjutnya bahkan serangan tersebut dapat terjadi lebih fatal dari serangan stroke sebelumnya, dikarenakan bertambah luasnya kerusakan otak yang terjadi akibat serangan stroke sebelumnya (Mulyatsih, 2010 dalam Amila, Sinaga, & Sembiring, 2018). Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien stroke dengan kejadian stroke berulang mencapai 100%. Artinya dari keseluruhan pasien stroke akut sebanyak 36 pasien semua pasien dengan kejadian stroke berulang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramdani tahun 2018 melaporkan bahwa dari 73 pasien merupakan pasien dengan stroke berulang mencapai 100%. Dengan pembagian 82,19%

pasien dengan serangan stroke kedua, dan 17,81% pasien dengan serangan stroke lebih dari dua kali (Ramdani, 2018).

Serangan stroke berulang dapat terjadi karena pengendalian faktor risiko stroke yang tidak baik seperti gaya hidup yang tidak di jaga oleh pasien stroke. Pada umumnya pasien dengan stroke berulang banyak dijumpai pada pasien dengan hipertensi yang tidak terkontrol dan pasien yang merokok. Dalam jurnal Amila, Sinaga, dan Sembiring juga dijelaskan pengurangan berbagai faktor resiko, seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, merokok, hiperlipidemia, dan obesitas saat serangan pertama dapat mencegah terjadinya serangan stroke berulang (Amila, Sinaga, & Sembiring, 2018). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa serangan stroke berulang dapat terjadi pada semua pasien stroke yaitu dengan presentase 100%.

Henti Jantung

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada pasien stroke akut, ditemukan bahwa terdapat sebanyak 23 pasien (63,9%) mengalami henti jantung. Sebuah meta analisis yang melibatkan 67.000 pasien ditemukan bahwa risiko terjadinya henti jantung sebesar 20%. Sebuah studi prospektif memantau sebanyak 501 pasien stroke akut selama 72 jam mengalami kejadian henti jantung, dan paling tinggi kejadian tersebut pada 24 jam pertama pasien masuk ke rumah sakit. Studi lain yang diikuti oleh 846 pasien stroke akut selama 3 bulan pemantauan ditemukan bahwa kejadian henti jantung terjadi pada 4% sampai 19% pasien (Ruthirago, Julayanont, Tantrachoti, Kim, & Nugent, 2016).

Dalam studi prospektif sebanyak 501 pasien dimana 92% mengalami stroke iskemik, yang terdeteksi aritmia serius terdeteksi pada 25,1% dalam 72 jam pertama setelah stroke akut. Studi lain menjelaskan bahwa pasien dengan stroke hemoragik yang mengalami kejadian aritmia

serius mencapai 71% (Ruthirago, Julayanont, Tantrachoti, Kim, & Nugent, 2016). Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa stroke akut menyebabkan ketidakseimbangan kontrol otonom sentral yang mengakibatkan terlalu aktifnya saraf simpatis atau parasimpatis sehingga terjadinya cedera jantung, kelainan EKG, aritmia, bahkan sampai jantung berhenti secara tiba-tiba (Ruthirago, Julayanont, Tantrachoti, Kim, & Nugent, 2016). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 63,9 % kejadian henti jantung dapat terjadi pada pasien stroke akut.

Henti Nafas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa terdapat 24 (66,7%) pasien stroke akut mengalami henti nafas. Salah satu komplikasi dari stroke adalah terjadinya masalah yang serius pada pernafasan yang dapat mengancam jiwa. Dalam sebuah penelitian ditemukan sebanyak 16% pasien stroke akut yang mengalami masalah pernafasan. Nilai ini meningkat menjadi 23,5% pada pasien stroke yang ditemukan di ruang intensif neurologis. Henti nafas dapat terjadi karena kompresi batang otak yang mengakibatkan terjadinya gangguan pernafasan sehingga mengakibatkan nafas dapat berhenti. Dalam sebuah studi menjelaskan bahwa ada hubungan antara status neurologis dengan pernafasan yaitu sebesar 67% (Mengi, Caliskan, Kaya, & Yaka, 2018).

Adapun hubungan erat status neurologis dengan pernafasan yaitu kerusakan neurologis dapat menyebabkan terancamnya jalan nafas atas sehingga mempengaruhi pernafasan. Penelitian yang dilakukan Mengi, Caliskan, Kaya, dan Yaka melaporkan bahwa 50-60% pasien dengan stroke mengalami hipoksia. Hipoksia yang terjadi dapat mengakibatkan iskemia serebral dan menyebabkan kerusakan neurologis sekunder (Mengi, Caliskan, Kaya, & Yaka, 2018). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian

henti nafas dapat terjadi pada pasien stroke akut dengan presentase diatas 60%.

Peningkatan Tekanan Intrakranial

Pada penelitian ini telah ditemukan hasil sebanyak 14 pasien (38,9%) pasien stroke akut mengalami peningkatan tekanan intrakranial. Dari hasil penelitian ini tidak ditemukan semua pasien stroke hemoragik mengalami peningkatan tekanan intrakranial, dikarenakan peneliti hanya meneliti selama 48 jam pertama. Peningkatan tekanan intrakranial setelah stroke merupakan masalah yang signifikan. Peningkatan tekanan intrakranial terjadi antara 1 sampai 3 hari setelah stroke (Beard, Murtha, Mcleod, & Spratt, 2016). Dalam sebuah penelitian yang mencakup 211 pasien sesuai kriteria penelitian ditemukan sebanyak 74% yang mengalami mengalami peningkatan tekanan intrakranial dan mengalami penurunan kesadaran (Juelsgaard, Rognas, Knudsen, Hansen, & Rasmussen, 2018). Peningkatan tekanan intrakranial pada stroke dapat terjadi karena penyempitan pembuluh darah dan pecahnya pembuluh darah pada otak yang mengakibatkan terganggunya aliran darah pada otak sehingga terjadinya herniasi otak yang menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial (Nurarif & Kusuma, 2016).

Secara umum ada beberapa penyebab terjadinya peningkatan tekanan intrakranial pada pasien setelah stroke. Peningkatan tekanan intrakranial terjadi karena pembengkakan otak yang disebabkan oleh sitotoksik atau edema vasogenik, peningkatan volume darah pada otak karena dilatasi arteri serebral, dan karena terjadinya obstruksi aliran vena (Jeon, Koh, Choi, & Lee, 2014). Peningkatan tekanan intrakranial menyebabkan terjadinya peningkatan kapiler yang mengakibatkan cairan terdorong masuk ke ruang intestinum di seluruh susunan saraf pusat sehingga dapat menimbulkan koma bahkan kematian (Nuraini, 2015 dalam Rezha, 2019). Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa kejadian peningkatan tekanan intrakranial pada pasien stroke akut banyak ditemukan mencapai 38,9%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 15 Mei – 10 Juni 2019, dengan pengumpulan data rekam medis terhadap 36 data pasien stroke akut selama 48 jam di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh tahun 2018. Di dapatkan hasil bahwa pasien stroke akut yang mengalami kejadian henti jantung berjumlah 23 pasien dari 36 pasien stroke akut. Sementara pasien stroke akut yang mengalami kejadian henti nafas berjumlah 24 pasien dari 36 pasien stroke akut. Kejadian henti nafas merupakan kejadian yang paling banyak terjadi di antara kejadian lainnya yaitu henti jantung dan peningkatan tekanan intracranial dan pasien stroke akut yang mengalami kejadian peningkatan tekanan intrakranial berjumlah 14 pasien dari 36 pasien.

REFERENSI

- Alchuriyah, S., & Wahjuni, C.U. (2016). Faktor risiko kejadian stroke usia muda pada pasien rumah sakit Brawijaya Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(1), 62-73.
- Amila, Sinaga, J., & Sembiring, E. (2018). Pencegahan resiko stroke berulang melalui pemberdayaan keluarga dan modifikasi gaya hidup. *Jurnal ABDIMAS*, 22(2), 143-149.
- An, S. J., Kim, T. A., & Yoon, B. W. (2017). Epidemiology, risk factors, and clinical features of intracerebral hemorrhage. *Journal of Stroke*, 19(1), 3
10.doi.105853/jos.2016.00864
- Arifanto, A. S., Sarosa, M., & Setyawati, O. (2014). Klasifikasi stroke berdasarkan

- kelainan patologis dengan learning vector quantization. *Jurnal EECCIS*, 8(2), 117-122.
- Batubarat, S. O., & Tat, F. (2015). Hubungan antara penanganan awal dan kerusakan neurologis pasien stroke di RSUD Kupang. *The Soedirman Jurnal of Nursing*, 10(3), 143-157.
- Beard, D. J., Murtha, L. A., Mcleod, D. D., & Spratt, N. J. (2016). Intracranial pressure and collateral blood flow. *StrokeAHA*, 47, 1695-1700.
Doi.10.1161/StrokeAHA.115.011147
- Darotin, R., Nurdiana, & Nasution, T. H. (2017). Analisis faktor prediktor mortalitas stroke hemoragik di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember. *NurseLine Journal*, 2(2), 134-145.
- Hamalding, H., & Muharwati. (2017). Hubungan dukungan keluarga dengan quality of life (QOL) pada kejadian stroke. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 146-152.
- Hanum, P., Lubis, R., & Rasmaliah. (2018). Hubungan karakteristik dan dukungan keluarga lansia dengan kejadian stroke pada lansia hipertensi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *JUMANTI*, 3(1), 72-88.
- Jeon, S. B., Koh, Y., Choi, H. A., & Lee, K. (2014). Critical care for patients with massive ischemic stroke. *Journal of Stroke*, 16(3), 146-160. doi. 0.5853/jos.2014.16.3.146
- Juelsgaard, J., Rognas, L., Knudsen, L., Hansen, T. M., & Ramussen, M. (2018). Prehospital treatment of patients with acute intracranial pathology: adherence to guidelines and blood pressure recommendations by the Danish Air Ambulance. *Scandinavian Journal of Trauma*, 26(28), 1-6. doi. 10.1186/s13049-018-0534-x
- Khairatunnisa, & Sari, D. M. (2017). Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian stroke pada pasien di RSUD H. Sahudin Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Jumanik*, 2(1). 60-70.
- Mengi, T., Caliskan, T., Kaya, O., & Yaka, E. (2018). Why are patients with acute middle cerebral artery infarction being intubated. *Turk J Neurol*, 24, 126-129. doi. 10.4274/tnd.08108
- Noor, M. A. (2018). Gambaran karakteristik fatigue pasien post stroke. *Jurnal Keperawatan Pemikiran Ilmiah*, 4(7), 55-60.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis*. Jogjakarta :
- Ramdani, M. L. (2018). Karakteristik dan periode kekambuhan stroke pada pasien dengan stroke berulang di Rumah Sakit Margono Soekardjo Purwokerto Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 3(1), 1-15.
- Rezha, D. M. (2019). Hubungan antara usia, hipertensi, kebiasaan merokok dengan mortalitas stroke iskemik [skripsi]. Surakarta (ID) : Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Ruthirago, D., Julayanont, P., Tantrachoti, P., Kim, J., & Nugent, K. (2016). Cardiac arrhythmias and abnormal electrocardiograms after acute stroke. *The American Journal of The Radical Sciences*, 351(1), 112-118.