
HUBUNGAN HIPERTENSI DENGAN KEJADIAN STROKE PADA LANSIA DI WILAYAH KERJAPUSKESMAS SEKUPANG KELURAHAN TANJUNG RIAU KOTA BATAM

Oleh
Ditte Ayu Suntara¹, Nelli Roza² & Aprillia Rahmah³
^{1,2,3}Institut Kesehatan Mitra Bunda Batam
Email: [3Aprilliarahmah23@gmail.com](mailto:Aprilliarahmah23@gmail.com)

Abstract

Stroke Prevalence Globally, based on the Stroke Forum (2015), 15 million people have a stroke each year, one third die and the rest have permanent disabilities. In Indonesia, stroke ranks third after asthma and cancer. The results of Riskesdas 2018, the percentage of stroke presentations was 4.4%. Batam City has elderly with 2,085 cases and the most in Sekupang Health Center with 242 cases. One of the risk factors for stroke is hypertension. This study aims to determine the relationship between hypertension and the incidence of stroke in the elderly with a *case control* design. The number of respondents in this study were 23 elderly in each group with *consecutive sampling*. The results of the study were obtained from 23 elderly in the case group, it was found that 21 elderly with hypertension (45.7%) and only 2 elderly (8.7%) without hypertension had a stroke, while 23 elderly in the control group found 8 elderly people with hypertension. had hypertension (34.8%) and 15 elderly who did not have hypertension (65.2%). The results of the *chi square* statistical test showed the relationship between hypertension and the incidence of stroke (p value = 0.000 with α 0.05) and OR = 19.68.

Kata Kunci: Hipertensi, Stroke & Lansia

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan adalah cita-cita suatu bangsa yang terlihat dari peningkatan taraf hidup dan Umur Harapan Hidup (UHH) atau Angka Harapan Hidup (AHH). Namun peningkatan UHH ini dapat mengakibatkan terjadinya transisi epidemiologi dalam bidang kesehatan akibat meningkatnya jumlah angka kesakitan karena penyakit degeneratif. Perubahan struktur demografi ini karena adanya peningkatan populasi lanjut usia (Kemenkes RI, 2013).

Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya di mulai dari suatu waktu tertentu, tetapi di mulai sejak permulaan kehidupan (Nasrullah, 2016).

Masa lansia adalah masa penurunan fungsi-fungsi tubuh dan semakin banyak keluhan yang dilontarkan karena tubuh tidak dapat lagi bekerja sama dengan baik seperti

kala muda, sehingga akan banyak menimbulkan masalah-masalah kesehatan akibat penuaan tersebut (Padilla, 2013).

Masalah kesehatan khususnya penyakit degeneratif pada lansia yang sering terjadi meliputi, hipertensi 63,5 %, DM 57 %, masalah gigi 53,6 %, penyakit jantung 4,5 %, stroke 4,4 %, masalah mulut 17 %, gagal ginjal 0,8 %, kanker 0,4 % (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Salah satunya masalah stroke di Indonesia menjadi semakin penting dan mendesak. Di Indonesia stroke menempati urutan ketiga setelah asma dan kanker. Hasil Riskesdas 2018 jumlah presentasi stroke berjumlah 4,4% (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Stroke adalah gangguan fungsi otak yang timbulnya mendadak, berlangsung selama 24 jam atau lebih, akibat gangguan peredaran darah di otak. Secara global, 15 juta orang terserang stroke setiap tahunnya, satu pertiga meninggal dan sisanya mengalami kecacatan permanen (Stroke Forum, 2015).

Menurut WHO tahun 2014, jumlah penderita stroke per individu berdasarkan usia dan jenis kelamin yaitu, perempuan berusia 18-39 sebanyak 2,3% dan usia 40-69 sebanyak 3,3%. Sedangkan laki-laki yang usianya 18-39 diperkirakan sebanyak 2,4% dan usia 40-69 diperkirakan sebanyak 2,9% (Fahrizal & Darliana, 2017).

Kepulauan Riau prevalensi stroke berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan sebanyak, laki-laki 11.0% dan perempuan 10.9% (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Prevalensi stroke di Batam sebanyak 2.085 kasus terbanyak pertama di Puskesmas Sekupang yaitu sebanyak 242 orang, Puskesmas sekupang memiliki 3 kelurahan yaitu Tanjung Riau, Sei Harapan, dan Tanjung Pinggir (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2019).

Semua faktor yang menentukan timbulnya manifestasi stroke dikenal sebagai faktor resiko stroke, adapun faktor tersebut antara lain yaitu: hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung/kardiovaskular, kontrasepsi oral, penurunan tekanan darah yang berlebihan, penyalahgunaan obat dan konsumsi alkohol (Tutu April Ariani, 2014 dalam Masriadi, 2019).

Hipertensi merupakan keadaan peningkatan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik, yaitu sama atau lebih dari 140/90. Hipertensi (tekanan darah \geq 140/90 mmHg) merupakan faktor resiko stroke dengan besar resiko 6,905 kali lebih besar dibandingkan yang tidak hipertensi (tekanan darah \geq 140/90 mmHg). Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah otak pecah, maka timbulah perdarahan di otak dan apabila pembuluh darah otak menyempit, maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel otak akan mengalami kematian (Jusman & Koto, 2011 dalam Masriadi, 2019).

Di Indonesia jumlah penyakit hipertensi pada lansia berjumlah 63,5% (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Sedangkan di kepulauan riau, masalah hipertensi berjumlah 57,6% (Dinkes

Kepulauan Riau, 2018). Begitu pula di kota batampenyakit hipertensi pada lansia berjumlah 54.424 orang, dan di Puskesmas Sekupang berjumlah 6.525 kasus. Sedangkan jumlah lansia yang terkena hipertensi terbanyak adalah di kelurahan Tanjung Riau yang berjumlah 30 orang (Profil dinkes Batam, 2019).

Mengontrol hipertensi pada lanjut usia sangat penting, tidak hanya mengurangi faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskular, stroke tapi juga insidensi terjadinya aritmia, gagal jantung kongestif dan kelainan kognitif (Pikir, 2015).

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui adanya Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi lansia dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam.
- b. Untuk mengidentifikasi kejadian stroke pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam.
- c. Untuk mengetahui Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam.

Manfaat penelitian ini adalah

1. Teoritis

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan masukan bagi perkembangan pengetahuan dan mutu pelayanan khususnya di bidang keperawatan gerontologi.

2. Praktis

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat di jadikan sebagai acuan atau sumber informasi untuk pengembangan dan peningkatan pendidikan.

- b. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai sarana pengaplikasian ilmu pengetahuan peneliti yang di dapat melalui proses pendidikan.

c. Bagi lansia penderita stroke

Penelitian ini dapat di gunakan untuk menambah pengetahuan tentang stroke khususnya tentang faktor yang menyebabkan terjadinya stroke

d. Bagi tenaga kesehatan

Penelitian ini dapat di gunakan sebagai bahan masukan dalam peningkatan upaya promotif, preventif, dan rehabilitatif dalam proses pelayanan kesehatan.

LANDASAN TEORI

Lansia adalah seseorang yang mengalami tahap akhir dalam perkembangan kehidupan manusia.UU No.13/Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lansia disebutkan bahwa lansia adalah seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun. Proses menua adalah proses alamiah kehidupan yang terjadi mulai dari awal seseorang hidup, dan memiliki beberapa fase yaitu anak, dewasa, dan tua (Kholifah, 2016).

Stroke adalah syndrome yang awal timbulnya mendadak, progresif cepat, berupa deficit neurologis fokal atau global yang langsung 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian, dan semata mata disebabkan oleh gangguan peredaran otak non traumatic (Mansjoer, 2000 dalam Aspiani 2014).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (Morbiditas) dan angka kematian (Mortalitas).(Kushariyadi, 2008).

Pengembangan hipotesis Ha : Ada Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan Case Control. Populasi dalam penelitian ini adalah 23 lansia penderita stroke dan 23 lansia tanpa stroke. Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah Consecutive sampling. yaitu pemilihan sample dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan

dalam penelitian sampaikurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi (Nursalam, 2003). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dan kuesioner NIHSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Umum Lansia Pada Kelompok Kasus (Stroke) Dan Kontrol (Tidak Stroke) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam

No	Karakteristik	Kasus		Kontrol	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Usia				
	45-59 tahun	17	73,9	16	69,6
	60-69 tahun	6	26,1	7	30,4
	>70 tahun	0	0	0	0
	Jumlah	23	100	23	100
2	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	2	8,7	14	60,9
	Perempuan	21	91,3	9	39,1
	Jumlah	23	100	23	100
3	Pekerjaan				
	Tidak Bekerja	23	100	9	39,1
	Bekerja	0	0	14	60,9
	Jumlah	23	100	23	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa usialansia berdasarkan Departemen Kesehatan Tahun 2011, pada kelompok kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau sebagian besar berusia 45-59 tahun dengan jumlah 17 lansia (73,9%). Sedangkan usia lansia pada kelompok kontrol sebagian besar berusia 45-59 tahun dengan jumlah 16 lansia (69,6%).

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa lansia pada kelompok kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 lansia (91,3%). Sedangkan lansia pada kelompok kontrol sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 lansia (60,9%).

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa lansia pada kelompok kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau sebagian besar tidak bekerja sebanyak 23 lansia (100%). Sedangkan lansia pada kelompok kontrol sebagian besar bekerja sebanyak 14 lansia (60,9%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hipertensi Pada Lansia Kelompok Kasus (Stroke) Dan Kontrol (Tidak Stroke) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam

Hipertensi	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	21	91,3	8	34,8
Tidak	2	8,7	15	65,2
Jumlah	23	100	23	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa lansia pada kelompok kasus di Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang sebagian besar dengan hipertensi berjumlah 21

Lansia (91,3%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar tidak mengalami hipertensi berjumlah 15 lansia(65,2%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Stroke Pada Lansia Kelompok Kasus (Stroke) Dan Kontrol (Tidak Stroke) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam

Kejadian Stroke	Kasus		Kontrol	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Stroke	23	100	0	100
Tidak Stroke	0	0	23	0
Jumlah	23	100	23	100

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwalansia pada kelompok kasusdi Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupangsebagian besar dengan stroke berjumlah 23 lansia(100%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar tidak mengalami stroke dengan jumlah 23 lansia(100%).

Tabel 4. HasilDistribusi Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam

Variabel Hipertensi	Kejadian Stroke				Total		P-Value	OR
	Stroke (kasus)		Tidak Stroke (kontrol)		N	%		
	Σ	(%)	Σ	(%)				
Hipertensi	21	45,7%	8	17,4%	29	63,0%	0,000	19,688
Tidak Hipertensi	2	4,3%	15	32,6%	17	37,0%		
Total	23	50,0	23	50,0	46	100,0		

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebanyak 21 lansia hipertensi (45,7%) yang mengalami stroke dan hanya 8 lansia (17,4%) yang tidak mengalami stroke. Sebanyak 2 lansia (4,3%) yang tidak hipertensi mengalami stroke dan 15 lansia (32,6%) yang tidak hipertensi tidak mengalami stroke. Hal ini menunjukkan bahwa lansia yang mengalami hipertensi lebih banyak pada kelompok kasus.

Berdasarkan tabel diatas uji chi-square didapatkan hasil P value = 0,000, atau nilai $P < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka disimpulkan ada Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kelurahan Tanjung Riau Kota Batam Tahun 2020. Dengan hasil Odd Ratio yaitu 19,688 hal ini menunjukkan lansia dengan hipertensi memiliki resiko 19 kali lebih besar untuk mengalami stroke.

Pembahasan

Distribusi Frekuensi Hipertensi pada lansia di Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang Kota Batam

Penelitian ini telah dilakukan di Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020 pada tanggal 6s/d 13 Agustus 2020 dengan jumlah lansia 23 kasus dan 23 kontrol. Penelitian ini dilakukan melalui analisis data sekunder yang terdiri dari nama lansia, alamat, usia, dan tekanan darah, serta data stroke untuk mengidentifikasi distribusi frekuensi hipertensi pada lansia dengan kejadian stroke dengan membagi lansia dengan menjadi dua kelompok. Didapatkan hasil dari 23 lansia pada kelompok kasus terdapat 21 lansia (45,7%) dengan hipertensi. Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar lansia tidak mengalami hipertensi yakni sebanyak 15 lansia (32,6%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erawantini & Lia Chairani (2016), dengan Judul Hipertensi

Terhadap Kejadian Stroke di RS Jember Klinik, di dapatkan hasil dari 137 responden sebanyak 136 responden (99,27%) memiliki riwayat hipertensi.

Hasil penelitian yang sama dikemukakan oleh Wayunah dan Saefulloh (2016), dengan judul Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di RSUD Indramayu. Didapatkan hasil dari 103 responden sebanyak 75 responden memiliki riwayat penyakit hipertensi (72,8 %).

Hasil penelitian yang sama juga dikemukakan oleh Ikhwan, dkk (2017), dengan judul Hubungan Faktor Pemicu Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Di RSUD dr. H. Soewondo Kendal. Didapatkan hasil dari 78 responden sebanyak 35 responden bekerja sebagai petani (44,9%), pedagang 20 responden (25,6%), IRT 23 responden (29,5). Pekerjaan berpengaruh kepada aktifitas fisik orang. Orang yang tidak bekerja aktifitasnya tidak banyak sehingga dapat meningkatkan kejadian hipertensi (Kristanti, 2010).

Peneliti berasumsi hipertensi dapat terjadi karena beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, pekerjaan dan riwayat keturunan. hipertensi dapat meningkatkan kejadian stroke. Hal ini dikarenakan jika di otak mengalami pecahnya atau menyempitnya pembuluh darah akan menimbulkan perdarahan di otak dan apabila pembuluh darah di otak menyempit, aliran darah ke otak akan terganggu dan sel otak akan mengalami kematian dan dapat mengakibatkan stroke.

Distribusi Frekuensi Kejadian Stroke Pada Lansia di Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang Kota Batam

Didapatkan dari 46 lansia didapatkan 23 lansia penderita stroke (case) (50,0%) dan 23 lansia bukan penderita stroke (control) (50,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati, dkk tahun (2011), yang berjudul Analisis Faktor Risiko Kejadian Stroke Di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang, didapatkan hasil dari 77 responden sebagian besar mengalami stroke dengan jumlah 69 orang pasien (89,6%).

Sedangkan sisanya tidak mengalami stroke berjumlah 8 orang (10,4%). Hal ini disebabkan banyaknya faktor risiko yang memungkinkan seseorang lebih rentan terkena stroke seperti gaya hidup, umur, jenis kelamin, merokok, konsumsi alkohol, serta penyakit kronis misalnya hipertensi, jantung, DM, hiperkolesterolemia, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil penelitian di atas peneliti menyimpulkan kejadian stroke dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yakni hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung/kardiovaskular, kontrasepsi oral, penurunan tekanan darah yang berlebihan, penyalahgunaan obat dan konsumsi alkohol. Kejadian stroke merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan jika tidak ditangani.

Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia di Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang Kota Batam

Didapatkan hasil dari 46 lansia sebanyak 21 lansia hipertensi (45,7%) yang mengalami stroke dan hanya 8 lansia (17,4%) yang tidak mengalami stroke. Sebanyak 2 lansia (4,3%) yang tidak hipertensi mengalami stroke dan 15 lansia (32,6%) yang tidak hipertensi tidak mengalami stroke. Hal ini menunjukkan bahwa lansia yang mengalami hipertensi lebih banyak pada kelompok kasus.

Telah dilakukan analisa data melalui dengan menggunakan uji statistik chi square untuk mengetahui hubungan hipertensi dengan kejadian stroke, diperoleh P value = 0,000 < 0,05. Maka H_0 diterima sedangkan H_a ditolak, hal ini berarti ada hubungan yang bermakna antara hubungan hipertensi dengan kejadian stroke pada lansia di wilayah kerja kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang Kota Batam tahun 2020. Juga didapatkan hasil Odd Ratio (OR) sebesar 19,688 hal ini menunjukkan lansia dengan hipertensi memiliki risiko 19 kali lebih besar untuk mengalami stroke.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kesuma tahun (2018), yang berjudul Gambaran faktor risiko dan tingkat risiko stroke iskemik berdasarkan stroke risk

scorecard di RSUD Klungkung, didapatkan hasil dari 65 responden faktor IMT, riwayat merokok dan tekanan darah sebanyak 51 orang (78,5%) memiliki risiko tinggi, 9 orang (13,8%) memiliki risiko sedang, dan 5 orang (7,7%) memiliki risiko rendah. Hasil uji statistik menunjukkan, terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan tingkat risiko stroke iskemik dengan nilai $p=0,0001$ ($p < 0,05$), riwayat merokok $p=0,031$ ($p < 0,05$) tekanan darah $p=0,0001$ ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan.

Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Erawantini & Lia Chairani (2016), dengan Judul Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke di RS Jember Klinik, dari 137 dokumen rekam medis pasien stroke di RS Jember Klinik periode 2015. Observasi menghasilkan data 99,27% penderita stroke di RS Jember Klinik adalah Hipertensi. Analisis regresi logistik dengan tingkat kepercayaan 5% menunjukkan hasil Hipertensi berpengaruh terhadap kejadian stroke dengan signifikansi 0,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa riwayat Hipertensi berpengaruh signifikan terhadap kejadian stroke.

Teori yang dikemukakan oleh Jusman & Koto (2011) dalam Masriadi (2019) bahwa, hipertensi merupakan keadaan peningkatan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik, yaitu sama atau lebih dari 140/90. Hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg) merupakan faktor risiko stroke dengan besar risiko 6,905 kali lebih besar dibandingkan yang tidak hipertensi (tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg). Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah otak pecah, maka timbulah perdarahan di otak dan apabila pembuluh darah otak menyempit, maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel otak akan mengalami kematian.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data, dari penelitian yang telah

dilaksanakan di Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang Kota Batam tahun 2020, dapat diambil kesimpulan bahwa: 1. Didapatkan bahwa lansia kelompok case (Stroke) dengan hipertensi berjumlah 21 lansia (45,7%), dan tidak hipertensi berjumlah 2 lansia (4,3%) dan untuk kelompok control (Tidak Stroke) dengan hipertensi sebanyak 8 lansia (17,4%) dan tidak hipertensi berjumlah 15 lansia (32,6%). 2. Didapatkan bahwa lansia dengan kelompok case (Stroke) berjumlah 23 lansia (50,0%) dan lansia dengan kelompok control (Tidak Stroke) berjumlah 23 lansia (50%). 3. Terdapat hubungan yang signifikan antara Hubungan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Di Wilayah Kerja Kelurahan Tanjung Riau Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020, dimana didapatkan hasil bahwa P value (0,000) $p = < 0,05$, dengan odd ratio 19,68.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aspiani.R.(2014). Buku ajar asuhan keperawatan gerontik jilid 2. Jakarta: EGC
- [2] Cahyaningrum, i made indra p. & ika. (2019). CARA MUDAH MEMAHAMI METODOLOGI PENELITIAN (pertama). grup penerbitan CV BUDI UTAMA.
- [3] Dinas Kesehatan Kepulauan Riau.(2017). Data jumlah lansia di seluruh kepulauan riau tahun 2017. Statistik Penduduk Lansia Provinsi Kepri.
- [4] Dinas Kesehatan Kota Batam.(2019). Data jumlah kelompok lanjut usia di seluruh puskesmas kota Batam. Kota Batam Dinas Kesehatan.
- [5] Dinas Kesehatan Kota Batam.(2019). Data jumlah stroke pada lanjut usia di seluruh puskesmas kota Batam. Kota Batam Dinas Kesehatan.
- [6] Donsu, Jenita Doli Tine.(2017). Metodologi Penelitian Keperawatan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- [7] Jojang, H., Runtuwene, T., & P.S., J. M. (2016). Perbandingan NIHSS pada pasien stroke hemoragik dan non-hemoragik yang rawat inap di Bagian Neurologi RSUP

-
- Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. E-CliniC, 4(1), 3–6.
<https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.12111>
- [8] Kholifah.(2016).Geriatric:Ilmu Kesehatan Usia Lanjut. Jakarta: EGC
- [9] Kemenkes, R.I 2013.Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta: Kemenkes RI.
- [10]Kemenkes, R.I 2017.Pusat Data Dan Informasi Tahun 2017. Jakarta: Kemenkes RI.
- [11]Maramis.(2016). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Jakarta: EGC
- [12]Masriadi, H. (2016). Epidemiologi penyakit tidak menular tahun 2016. Jakarta: Trans Info Media
- [13]Nasrullah D.(2016). Buku ajar keperawatan gerontik jilid 1 dengan pendekatan asuhan keperawatan NANDA, NIC dan NOC.Jakarta : EGC.
- [14]Nugroho.(2014). Keperawatan Gerontik Dan Geriatric. Jakarta: EGC
- [15]Padila.(2013).Keperawatan gerontik edisi 1. Nuha Medika. Yogyakarta.
- [16]Priyoto.(2015).Nursing Intervention Classification(NIC) dalam keperawatan gerontik. Jakarta : Salemba Medika.
- [17]Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).(2018).Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN