

Hubungan Tingkat Disabilitas terhadap Depresi pada Pasien Stroke Lansia (≥ 60 Tahun) di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018)

Azkie Ikrima, Sudarto Ronoatmodjo

Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia
azkiaikrima5@gmail.com

Abstrak

Stroke adalah penyebab kematian kedua dan penyebab dari disabilitas di dunia. Disabilitas yang dialami oleh penderita stroke dapat membebani pasien pasca stroke, sehingga bergantung kepada orang lain yang dapat mengakibatkan depresi. **Tujuan** Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat disabilitas terhadap kejadian depresi pasien stroke lansia (≥ 60 tahun) di Indonesia sebelum dan sesudah dikontrol oleh variabel covariat. **Metode** analitik ini menggunakan pendekatan kasus kontrol. Sampel kasus adalah penduduk lansia ≥ 60 tahun yang mempunyai riwayat stroke dan depresi sebanyak 259 orang sedangkan sampel kontrol adalah mereka yang tidak mengalami depresi sebanyak 259 orang yang terpilih melalui *simple random sampling*. Data dianalisis secara univariat, bivariat, dan multivariat dengan regresi logistic. **Hasil** penelitian terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat disabilitas dengan kejadian depresi pada pasien stroke secara statistik ($p = 0,000 < 0,05$) dengan tingkat tergantung ringan (OR = 2,442, 95% CI (1,592 – 3,745)), tergantung sedang (OR = 3,768, 95% CI (1,873 – 7,579)), tergantung berat (OR = 6,553, 95% CI (3,037 – 14,141)), dan tergantung total (OR = 12,418, 95% CI (5,275 – 29,235)) setelah dikontrol variabel usia dan tingkat pendidikan. **Kesimpulan** penelitian terdapat hubungan antara tingkat disabilitas pada pasien stroke terhadap kejadian depresi pada lansia (≥ 60 tahun) di Indonesia setelah dikontrol variabel usia dan tingkat pendidikan.

Kata kunci: Disabilitas, stroke, lansia, depresi

Abstract

*Stroke is a second leading cause of death and disability. The disabilities of stroke sufferer could be a burden for post-stroke patient thus it might depend on others which could result depression. **Aim** of this research to discover the relationship between disability levels of stroke patients and the depression of elderly (≥ 60 years old) in Indonesia before and after being controlled by the covariat variables. **Method** analytic research uses case control approach. The samples are ≥ 60 -years old-elderly who had stroke and depression which are 259 people while the controlled samples are those who had not depressed which are 259 people. Those are chosen by simple random sampling method. The data is analysed in univariate, bivariate, and multivariate way with logistic regression. **Result** of this research there is a relevant relationship between disability level with the depression of stroke patient with ($p = 0,000 < 0,05$), with light dependent level (OR = 2,442, 95% CI (1,592 – 3,745)), medium dependent (OR = 3,768, 95% CI (1,873 – 7,579)), severe dependent (OR = 6,553, 95% CI (3,037 – 14,141)), dan total dependent (OR = 12,418, 95% CI (5,275 – 29,235)) after controlled by variables of age and level of education. **Conclusion** of this research It is founded that a relationship between disability level of stroke patients with a depression in elderly (≥ 60 years old) in Indonesia controlled by variable age and level of education.*

Keywords : Disability, stroke, elderly, depression

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>

Article History :

Submitted 17 Agustus 2022, Accepted 21 Desember 2022, Published 31 Desember 2022

300

PENDAHULUAN

Stroke merupakan kondisi kurangnya aliran darah atau oksigen ke otak yang dapat merusak atau mematikan sel-sel saraf di otak. Berkurangnya darah di otak disebabkan karena adanya pembuluh darah yang tersumbat atau pecah.

Stroke adalah penyebab kematian kedua dan penyebab dari kecacatan atau disabilitas di dunia (1). Stroke merupakan penyakit yang dapat menyebabkan pasien mengalami ketergantungan akibat kecacatan yang terjadi yang berdampak pada penerimaan diri individu. Kemunduran kemampuan melakukan pekerjaan, kemunduran kognitif, serta ketidakmampuan untuk melakukan mobilitas dapat berisiko menimbulkan gangguan depresi (2).

World Stroke Organization menyebutkan bahwa setiap tahunnya terdapat 13,7 juta kasus baru stroke, dan 5,5 juta kematian akibat stroke. Rata-rata stroke banyak terjadi dan menyebabkan kematian banyak terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah selama 15 tahun terakhir.

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, ditemukan prevalensi penyakit stroke berdasarkan diagnosa dokter pada penduduk berusia ≥ 15 tahun tercatat sebesar 10,9 per mil mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan tahun 2013 sebesar 7,0 permil. Besaran masalah stroke pada penduduk lansia 55-64 tahun adalah 32,4 per mil, 65-74 tahun sebesar 45,3 per mil, dan tertinggi pada usia ≥ 75 tahun sebesar 50,2 per mil. Prevalensi stroke tertinggi terdapat pada provinsi DI Yogyakarta sebesar 14,6 permil dan terendah pada provinsi Papua 4,1 permil. Secara spesifik prevalensi lansia ≥ 60 tahun yang mempunyai keterbatasan fisik akibat stroke dengan tingkat ketergantungan ringan adalah 33,25%, tergantung sedang 7,10%, tergantung berat 9,43%, dan tergantung total 13,88% (3-5).

Penyakit stroke merupakan salah satu penyakit yang mempunyai dampak luas

secara ekonomi dan sosial serta dapat menyebabkan kecacatan yang menurunkan produktifitas penderitanya. Kecacatan atau disabilitas yang dialami oleh penderita stroke dapat berupa penurunan kemampuan ekstermitas yang membebani pasien pasca stroke, sehingga bergantung kepada orang lain yang dapat mengakibatkan gangguan status mental atau depresi (6). Stroke tidak hanya menjadi penyebab kecacatan fungsional permanen, tetapi juga menyebabkan terjadinya kesehatan mental berat (7).

Depresi merupakan gangguan psikologis yang paling banyak diderita oleh pasien pasca stroke. Tanda awal depresi pasca stroke adalah munculnya rasa sedih dan hilangnya minat terhadap aktivitas sehari-hari. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menyebutkan bahwa prevalensi depresi pada penduduk umur ≥ 15 tahun adalah sebesar 6,1%, dengan prevalensi kelompok umur 55-64 tahun sebesar 6,5%, 65-74 tahun sebesar 8,0% dan tertinggi ada pada kelompok usia ≥ 75 tahun yaitu sebesar 8,9%. Hal ini perlu mendapatkan perhatian khusus untuk mengurangi risiko lansia yang mengalami disabilitas dan stroke untuk menjadi depresi (4).

Penelitian yang dilakukan oleh Stefano Paolucci, *et al* (2019) dan Vika, Windya Noor, *et al* (2018) menyebutkan bahwa kejadian depresi memiliki hubungan dengan kecacatan fungsional, seperti gangguan kognisi, status rawat jalan, kemampuan berjalan, dan kemandirian (2,8). Khedr, Eman.M, *et al* (2020), menyebutkan dalam penelitiannya bahwa pendidikan dan status ekonomi yang rendah, perokok, dan adanya gangguan fungsional merupakan beberapa faktor risiko yang menyebabkan terjadinya depresi pasca stroke (9). Purba, Maria Magdalena dan Nang Randu Utama (2019) dan Astuti, Puji, *et al* (2020), menyebutkan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat disabilitas pasien pasca stroke terhadap kejadian depresi (6,10).

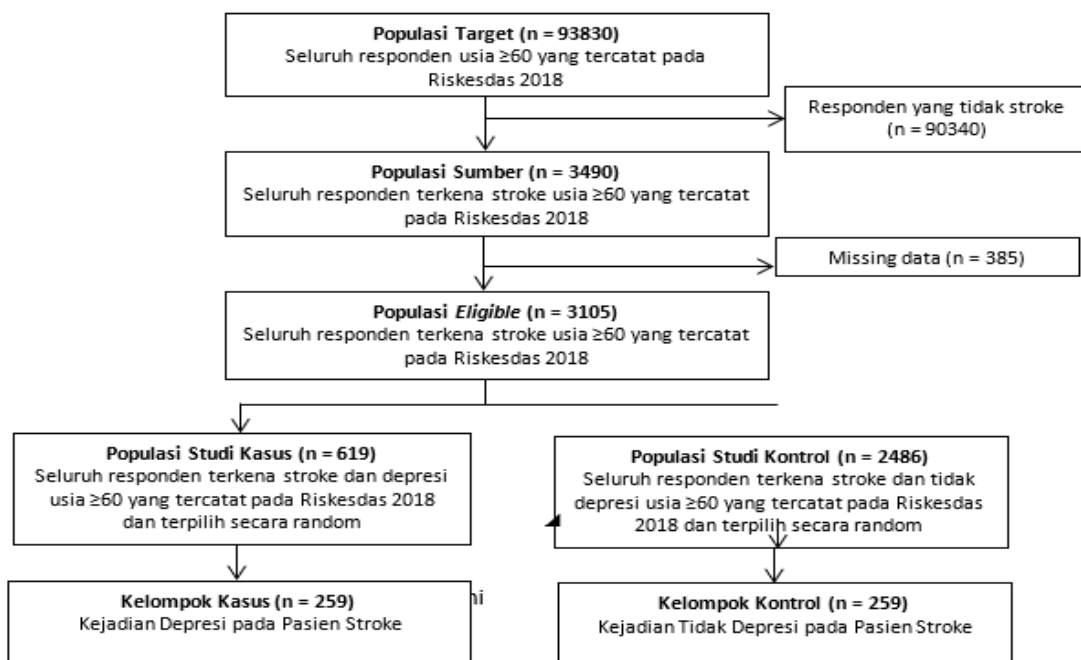
Adanya penyakit penyerta seperti diabetes mellitus menjadi faktor risiko terjadinya depresi pada mereka yang terkena stroke ditemukan secara signifikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Kowalska, Katarzyna, *et al* (2020) (7). Mohammed, Gharib Fawi, *et al* (2019) dalam penelitiannya menemukan bahwa penyakit penyerta seperti hipertensi dan diabetes mellitus menjadi faktor risiko terjadinya depresi pada mereka yang terkena stroke (11).

Sehingga penting untuk mengetahui risiko depresi yang mungkin terjadi pada pasien terdiagnosa stroke akibat tingkat disabilitas yang dialami oleh penderita untuk mencegah terjadinya gangguan psikologis tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat disabilitas dengan kejadian depresi pada pasien stroke lansia (≥ 60 tahun) di Indonesia sebelum dan sesudah dikontrol oleh variabel lainnya : faktor demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan tempat tinggal), perilaku (status merokok dan konsumsi minuman beralkohol), serta riwayat klinis (penyakit hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung).

METODE

Desain penelitian ini adalah penelitian studi analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Populasi penelitian adalah seluruh penduduk lansia (≥ 60 tahun) di Indonesia yang mempunyai riwayat stroke, baik mengalami depresi ataupun tidak depresi dan tercatat dalam Riset Kesehatan Dasar tahun 2018. Penelitian dilakukan pada bulan April-Juli 2022 menggunakan data sekunder hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 yang berasal dari Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan yang dapat diakses dengan persyaratan dan prosedur tertentu melalui www.litbang.kemkes.go.id. Sampel kasus adalah penduduk lansia ≥ 60 tahun yang mempunyai riwayat stroke dan depresi sebanyak 259 orang sedangkan sampel kontrol adalah pada mereka yang tidak mengalami depresi sebanyak 259 orang yang terpilih melalui *simple random sampling* dengan skema dibawah ini.



Bagan 1. Skema Prosedur Pemilihan Sampel

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian depresi. Variabel independen adalah tingkat disabilitas dan variabel covariat adalah faktor demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, dan tempat tinggal), perilaku (status merokok dan konsumsi minuman beralkohol), serta riwayat klinis (penyakit hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi pengolah data. Analisis univariat dilakukan untuk melihat perbandingan distribusi frekuensi dari sampel kasus dan sampel kontrol dari setiap variabel penelitian. Analisis bivariat menggunakan regresi logistic sederhana untuk mengetahui hubungan dari tingkat disabilitas dan variabel-variabel covariat terhadap variabel depresi secara independen, dinyatakan berhubungan apabila $p < 0,05$. Selain itu analisis bivariat digunakan untuk proses seleksi variabel yang akan dimasukkan ke dalam analisis multivariat apabila $p < 0,25$. Analisis multivariat menggunakan regresi logistic ganda untuk mengetahui hubungan tingkat disabilitas terhadap depresi dipengaruhi oleh variabel covariat, dinyatakan sebagai confounding apabila perubahan OR dari variabel tingkat disabilitas $> 10\%$.

HASIL

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1 dapat terlihat dari 518 responden, tingkat disabilitas terbanyak terdapat pada kelompok tergantung ringan sebanyak 195 orang atau sebesar 37,6%. Berdasarkan usia tertinggi terdapat pada kelompok usia 60 – 69 tahun sebesar 318 orang (61,4%), jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebesar 263 orang atau sebesar 50,8%. Sebanyak 294 orang (56,8%) dari 518 responden memiliki jumlah tingkat pendidikan tertinggi adalah pendidikan dasar yakni setara SD sampai dengan tidak tamat SMP, 269 orang (51,9%) bertempat tinggal di pedesaan, 338 orang (65,3%) mengaku tidak pernah merokok,

dan 512 orang (98,8%) tidak mengonsumsi minuman beralkohol dalam 1 bulan terakhir.

Berdasarkan hasil analisis univariat berdasarkan karakteristik riwayat klinis responden, didapatkan sebanyak 386 orang (74,5%) mempunyai riwayat hipertensi, 449 orang (86,7%) tidak mempunyai riwayat diabetes mellitus, dan sebesar 459 orang (88,6%) tidak mempunyai riwayat penyakit jantung berdasarkan pemeriksaan dokter.

Analisis Bivariat Tingkat Disabilitas dan Karakteristik Responden lainnya terhadap Kejadian Depresi pada Pasien Stroke di Indonesia

Hasil analisis dikatakan memiliki hubungan yang bermakna secara statistik apabila hasil p -value $< 0,05$. Berdasarkan hasil analisis bivariat, terdapat hubungan yang bermakna secara kasar antara tingkat disabilitas terhadap depresi pada pasien stroke lansia (≥ 60 tahun) dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$, baik jika dianalisis dengan tingkat disabilitas dua (2) kategori, ataupun lima (5) kategori. Selain itu, pada variabel covariat karakteristik responden secara kasar didapatkan hasil hubungan yang bermakna antara variabel tingkat pendidikan ($p = 0,026$), tempat tinggal ($p = 0,043$), dan riwayat hipertensi ($p = 0,009$) terhadap depresi pada pasien stroke usia lansia (≥ 60 tahun) di Indonesia. Variabel jenis kelamin memiliki nilai $p = 0,065 > 0,05$, namun peneliti menganggap terdapat hubungan secara statistik karena nilai p value yang tidak jauh dari *cut off point* yang telah ditentukan. Selain itu, jenis kelamin dianggap memiliki hubungan dengan kejadian depresi pada penelitian terdahulu.

Analisis bivariat juga digunakan untuk menyeleksi variabel covariat yang akan dimasukkan ke dalam analisis multivariat. Apabila hasil p -value $< 0,25$, maka variabel tersebut akan diikutsertakan dalam analisis multivariat. Berdasarkan hasil seleksi bivariat, terdapat beberapa variabel covariat yang dimasukkan ke dalam analisis multivariat, diantaranya adalah variabel usia ($p = 0,123$), jenis kelamin ($p = 0,065$),

tingkat pendidikan ($p = 0,026$), tempat tinggal ($p = 0,043$), status merokok ($p = 0,190$), dan riwayat hipertensi ($p = 0,009$).

Analisis Multivariat Tingkat Disabilitas terhadap Kejadian Depresi pada Pasien Stroke Usia Lansia (≥ 60 Tahun) di Indonesia

Analisis multivariat dilakukan untuk mengevaluasi kemungkinan variabel lain yang akan mengganggu hubungan antara variabel tingkat disabilitas dan depresi. Evaluasi confounding dilakukan dengan cara mengeluarkan satu per satu variabel covariat dimulai dari p-value terbesar dengan melihat perubahan besar perubahan OR (ΔOR) tingkat disabilitas. Apabila $\Delta OR > 10\%$, maka variabel tersebut dimasukkan kembali ke dalam model multivariat dan dianggap sebagai confounding dalam hubungan tingkat disabilitas dan depresi.

Berdasarkan hasil analisis multivariat (tabel 3), terdapat hubungan antara tingkat disabilitas terhadap kejadian depresi pada pasien stroke lansia (≥ 60 tahun) di Indonesia, setelah di kontrol oleh variabel usia dan tingkat pendidikan. Pada pasien stroke dengan tingkat disabilitas tergantung total 12,4 kali lebih berisiko untuk terkena depresi jika dibandingkan pasien stroke tanpa ketergantungan atau mandiri ($p = 0,000$; OR 12,418 95% CI (5,275 – 29,235)).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dan Hubungan antara Karakteristik Subyek Penelitian dengan Status Depresi pada Penderita Stroke

Variabel	Status Depresi pada Penderita Stroke		p-value	Crude OR (95% CI)
	Tidak (n = 259)	Ya (n = 259)		
Status Disabilitas (2 Kategori)				
Tidak Disabilitas, n (%) <i>Reff</i>	129 (49,8%)	60 (23,2%)	0,000	3,291 (2,256 – 4,802)
Disabilitas, n (%)	130 (50,2%)	199 (76,8%)		
Tingkat Disabilitas (5 Kategori)				
Mandiri, n (%) <i>Reff</i>	129 (49,8%)	60 (23,2%)	0,000	2,310 (1,525 – 3,500)
Tergantung Ringan, n (%)	94 (36,3%)	101 (39,0%)		
Tergantung Sedang, n (%)	17 (6,6%)	26 (10,0%)	0,001	3,288 (1,660 – 6,515)
Tergantung Berat, n (%)	11 (4,2%)	32 (12,4%)	0,000	6,255 (2,953 – 13,246)
Tergantung Total, n (%)	8 (3,1%)	40 (15,4%)	0,000	10,750 (4,742 – 24,372)
Faktor Demografi				
Usia				
60 – 69 tahun, n (%) <i>Reff</i>	170 (65,6%)	148 (57,1%)	0,043	1,492 (1,013 – 2,197)
70 – 79 tahun, n (%)	67 (25,9%)	87 (33,6%)		
≥ 80 tahun, n (%)	22 (8,5%)	24 (9,3%)		
Jenis Kelamin				
Laki-laki, n (%) <i>Reff</i>	142 (54,8%)	121 (46,7%)	0,065	1,384 (0,980 – 1,956)
Perempuan, n (%)	117 (45,2%)	138 (53,3%)		
Tingkat Pendidikan				
Pendidikan Tinggi (SMA – PT), n (%) <i>Reff</i>	57 (22,0%)	34 (13,1%)		

Pendidikan Menengah (Tamat SMP), n (%)	22 (8,5%)	32 (12,4%)	0,011	2,439 (1,224 – 4,858)
Pendidikan Dasar (SD – SMP), n (%)	146 (56,4%)	148 (57,1%)	0,031	1,699 (1,049 – 2,753)
Tidak Sekolah, n (%)	34 (13,1%)	45 (17,4%)	0,011	2,219 (1,199 – 4,106)
Tempat Tinggal				
Pedesaan, n (%) <i>Reff</i>	123 (47,5%)	146 (56,4%)		
Perkotaan, n (%)	136 (52,5%)	113 (43,6%)	0,043	0,700 (0,495 – 0,989)
Perilaku				
Status Merokok				
Tidak pernah merokok, n (%) <i>Reff</i>	162 (62,5%)	176 (68,0%)		
Ya, tidak setiap hari, n (%)	33 (12,7%)	36 (13,9%)	0,988	1,004 (0,598 – 1,686)
Ya, setiap hari, n (%)	64 (24,7%)	47 (18,1%)	0,076	0,676 (0,438 – 1,042)
Konsumsi Minuman				
Beralkohol				
Tidak, n (%) <i>Reff</i>	257 (99,2%)	255 (98,5%)		
Ya, n (%)	2 (0,8%)	4 (1,5%)	0,421	2,016 (0,366 – 11,102)
Riwayat Klinis				
Penyakit Hipertensi				
Tidak, n (%) <i>Reff</i>	79 (30,5%)	53 (20,5%)		
Ya, n (%)	180 (69,5%)	206 (79,5%)	0,009	1,706 (1,142 – 2,548)
Penyakit Diabetes Mellitus				
Tidak, n (%) <i>Reff</i>	222 (85,7%)	227 (87,6%)		
Ya, n (%)	37 (14,3%)	32 (12,4%)	0,518	0,846 (0,509 – 1,406)
Penyakit Jantung				
Tidak, n (%) <i>Reff</i>	228 (88,0%)	231 (89,2%)		
Ya, n (%)	31 (12,0%)	28 (10,8%)	0,678	0,891 (0,518 – 1,534)

Sumber : Data Riskesdas, 2018

Tabel 2. Model Akhir Hasil Analisis Multivariat Evaluasi terhadap Variabel Confounding (Status Disabilitas 2 Kategori)

Variabel	OR (95% CI)	p-value
Status Disabilitas	3,446 (2,340 – 5,073)	0,000
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Menengah (Tamat SMP)	2,993 (1,449 – 6,184)	0,003
Pendidikan Dasar (SD – SMP)	1,620 (0,981 – 2,675)	0,060
Tidak Sekolah	2,189 (1,152 – 4,156)	0,017

Sumber : Data Riskesdas, 2018

Tabel 3. Model Akhir Hasil Analisis Multivariat Evaluasi terhadap Variabel Confounding (5 kategori Tingkat Disabilitas)

Variabel	OR (95% CI)	p-value
Tingkat Disabilitas		
Tergantung Ringan	2,442 (1,592 – 3,745)	0,000
Tergantung Sedang	3,768 (1,873 – 7,579)	0,000

Tergantung Berat	6,553 (3,037 – 14,141)	0,000
Tergantung Total	12,418 (5,275 – 29,235)	0,000
Usia		
70 – 79 tahun	1,079 (0,706 – 1,650)	0,724
≥80 tahun	0,645 (0,319 – 1,307)	0,224
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Menengah (Tamat SMP)	3,106 (1,498 – 6,439)	0,002
Pendidikan Dasar (SD – SMP)	1,538 (0,922 – 2,565)	0,100
Tidak Sekolah	2,022 (1,040 – 3,933)	0,038

Sumber : Data Riskesdas, 2018

Sehingga konsep sebab akibat dalam kriteria

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis multivariat, ditemukan bahwa terdapat hubungan antara tingkat disabilitas terhadap kejadian depresi pada pasien stroke lansia (≥ 60 tahun) di Indonesia, setelah di kontrol oleh variabel usia dan tingkat pendidikan. Dalam penelitian ini, peneliti tertarik untuk membahas hubungan kausalitas antara tingkat disabilitas terhadap depresi berdasarkan beberapa *criteria hill's* (12,13,14).

Diantara kriteria yang memenuhi *criteria hill's* untuk melihat sebab akibat dari suatu hubungan adalah besarnya hubungan

kekuatan dari asosiasi gabungan (OR) atau *strength of association*. Yaitu, semakin besar hubungan antar pajanan dan penyakit, semakin besar pajanan menjadi penyebab penyakit (14). Besarnya asosiasi gabungan dari hubungan tingkat disabilitas terhadap depresi setelah dikontrol oleh variabel usia dan tingkat pendidikan adalah sebesar 6,29. Hal ini menunjukkan besaran asosiasi yang cukup besar untuk menunjukkan kekuatan hubungan antara tingkat disabilitas terhadap depresi.

Kriteria lainnya adalah *temporality* atau urutan waktu dalam hubungan tingkat disabilitas terhadap depresi (14). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari hasil Riset Kesehatan Dasar yang diambil secara langsung dalam satu waktu selama waktu pelaksanaan riset pada tahun 2018.

urutan waktu dinilai kurang kuat untuk mendukung hasil bahwa disabilitas terjadi mendahului depresi.

Efek *dose-responses* atau *biologic gradient* juga dapat dinilai dalam penelitian ini untuk melihat hubungan sebab akibat (14). Besar risiko depresi meningkat seiring dengan meningkatnya tingkat disabilitas pada lansia pasien stroke. Risiko paling besar untuk terkena depresi adalah pada pasien stroke dengan tingkat disabilitas tergantung total (OR = 12,418). Oleh karena itu, kriteria ini dapat mendukung hubungan sebab akibat antara tingkat disabilitas terhadap terjadinya depresi pada pasien stroke.

Selain itu, beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status disabilitas pada pasien stroke terhadap kejadian depresi. Penelitian yang dilakukan oleh Vika, Windya Noor, et al (2018) menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian depresi dengan kecacatan fungsional, seperti gangguan kognisi, status rawat jalan, kemampuan berjalan, dan kemandirian (2). Khedr, Eman.M, et al (2020), menyebutkan dalam penelitiannya bahwa gangguan fungsional merupakan faktor risiko dari terjadinya depresi pasca stroke (9). Purba, Maria Magdalena dan Nang Randu Utama (2019) dan Astuti, Puji, et al (2020), menyebutkan dalam penelitiannya bahwa

terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat disabilitas pasien pasca stroke terhadap kejadian depresi (6,10). Selain itu, Stefano Paolucci, *et al* (2019) juga menyebutkan dalam penelitiannya bahwa terdapat hubungan antara gangguan fungsional dengan depresi pasca stroke(8). Dalam Siska Damaiyanti dan Dewi Kurniawati (2022) menyebutkan bahwa ada hubungan antara disabilitas dengan tingkat depresi pasca stroke(15). Beberapa penelitian tersebut dapat menguatkan hasil dari penelitian ini, karena terdapat hasil yang konsisten dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Sehingga kriteria *consistency between study* dapat mendukung hubungan kausalitas antara tingkat disabilitas terhadap depresi (14).

Kecacatan fungsional membuat seseorang menjadi tergantung dengan orang lain. Ketika pada awalnya seorang pasien mampu melakukan banyak kegiatan sendiri hingga pada akhirnya harus bergantung dengan orang lain dapat menyebabkan pasien tersebut terkena dampak psikologis, bahkan sampai depresi (6,10). Depresi juga dapat terjadi sebagai akibat karena dengan adanya status disabilitas seseorang akan mengurangi aktivitas sosialnya sehingga lebih mudah untuk terkena depresi (9). Sehingga hal ini menguatkan adanya hubungan biologis atau *plausibility* yang terjadi antara tingkat disabilitas terhadap depresi (14).

Berdasarkan hasil analisis ditemukan bahwa hubungan tingkat disabilitas dan kejadian depresi pada lansia pasien stroke dipengaruhi oleh usia dan pendidikan. Walaupun dalam hasil analisis multivariate secara statistik ditemukan *p-value* usia >0,05, namun secara substansi variabel usia tetap bisa diasumsikan menjadi variabel pengaruh dalam hubungan tingkat disabilitas fisik terhadap kejadian depresi pada lansia penderita stroke. Dalam hal ini berkaitan bahwa semakin bertambahnya usia, terjadi penurunan fungsi fisik dalam tubuh secara bertahap sehingga lansia tidak mampu untuk melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (15,16). Kondisi ini juga dapat menjadi lebih berat apabila seorang lansia memiliki disabilitas fisik sebagai dampak dari stroke

sehingga lebih meningkatkan risiko untuk terkena depresi. Namun, dalam penelitian ini ditemukan efek protektif pada usia ≥ 80 tahun (OR = 0,645).

Pendidikan ditemukan memiliki pengaruh terhadap hubungan antara tingkat disabilitas terhadap kejadian depresi pada lansia penderita stroke. Hal ini berkaitan dengan bahwa tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi pengetahuan dan informasi yang didapat mengenai status kesehatannya. Sehingga ketika pengetahuan seseorang lebih rendah tentang apa yang harus mereka lakukan dan ketidaktahuan mengenai pengelolaan kesehatan dalam dirinya, mereka akan lebih banyak membutuhkan bantuan orang lain untuk melakukan aktivitas sehari-hari sehingga lebih berisiko untuk terkena depresi (2,17,18). Eman M.Khedr (2020) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa tingkat pendidikan rendah merupakan faktor risiko yang mempengaruhi seseorang menjadi depresi pasca stroke (9). Terlihat dalam hasil penelitian bahwa pada lansia penderita stroke yang tidak bersekolah, 2,022 kali lebih berisiko untuk terkena depresi jika dibandingkan dengan lansia yang berpendidikan tinggi.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu adanya pengaruh *chance variation* yang menyebabkan lebarnya *Confident interval* (CI) pada beberapa variabel. Hal ini dikarenakan jumlah sampel yang kecil jika dilakukan analisis strata pada variabel tingkat disabilitas. Dapat terlihat perbedaan hasil CI yang lebih presisi jika analisis hanya dilakukan pada variabel disabilitas dengan dua (2) kategori.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat disabilitas terhadap depresi setelah dikontrol oleh variabel usia dan tingkat pendidikan. Semakin meningkat tingkat disabilitas pasien menjadi tergantung total menjadi sangat lebih berisiko untuk terkena depresi, dimana tergantung total 12,4 kali lebih berisiko jika dibandingkan dengan tingkat disabilitas lainnya atau bahkan mandiri (tidak

tergantung orang lain). Hubungan kausa antara tingkat disabilitas terhadap depresi dapat didukung dengan konsep besaran asosiasi gabungan, *temporality*, *dose-responses*, *consistency between study* dan secara hubungan biologis atau *plausibility*. Untuk mencegah adanya chance variation pada hasil penelitian adalah dengan menambah jumlah sampel jika ingin dilakukan analisis stratifikasi lima (5) kategori pada tingkat disabilitas.

PENUTUP

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam penyusunan artikel ilmiah ini: Tim Kaji Etik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, dan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

1. de Bekker A, Geerlings MI, Uitewaal-Poslowsky IE, de Man-van Ginkel JM. Depression in Stroke Survivors: Ten-Year Follow-Up. Determinants of the Natural Course of Depressive Symptoms in Stroke Survivors in the Netherlands: The SMART-Medea Study. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2022;31(3).
2. Vika WN, Syarifah AS, Ratnawati M. Hubungan Status Fungsional Dengan Tingkat Depresi Pada Pasien Stroke Di Ruang Flamboyan RSUD Jombang. *J Ilm Kebidanan (Scientific J Midwifery)*. 2018;4(1):52–9.
3. Kemenkes RI. Stroke Dont Be The One. 2018. p. 10.
4. Riskesdas. Laporan Riskesdas 2018 Kementrian Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. Vol. 53, Laporan Nasional Riskesdas 2018. 2018. p. 154–65. Available from: [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK%20No.%2057%20Tahun%202013%20tentang%20PTRM.pdf)
5. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Riset KESEHATAN DASAR. 2013;
6. Purba MM, Utama NR. Disabilitas Klien Pasca Stroke terhadap Depresi. *J Kesehat*. 2019;10(3):346.
7. Kowalska K, Krzywoszański Ł, Droś J, Pasińska P, Wilk A, Klimkowicz-Mrowiec A. Early depression independently of other neuropsychiatric conditions, influences disability and mortality after stroke (Research study—part of propolis study). *Biomedicines*. 2020;8(11):1–16.
8. Paolucci S, Iosa M, Coiro P, Venturiero V, Savo A, De Angelis D, et al. Post-stroke Depression Increases Disability More Than 15% in Ischemic Stroke Survivors: A Case-Control Study. *Front Neurol* [Internet]. 2019 Aug 27 [cited 2022 Aug 5];10(AUG):926. Available from: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fneur.2019.00926/full>
9. Khedr EM, Abdelrahman AA, Desoky T, Zaki AF, Gamea A. Post-stroke depression: frequency, risk factors, and impact on quality of life among 103 stroke patients—hospital-based study. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg*. 2020;56(1).
10. Astuti P, Kusnanto K, Novitasari FD. Depression and functional disability in stroke patients. *J Public health Res*. 2020;9:169–72.
11. Mohammed GF, Azab HM, Sayed MAE, Elnady HM, Youssif H, Mahmoud OAA. Risk factors for post-stroke depression in Sohag University hospital. *Egypt J Neurol Psychiatry Neurosurg*. 2019;55(1).
12. Walton JR. Chronic aluminum intake causes Alzheimer's disease: Applying sir austin bradford hill's causality criteria. Vol. 40, *Journal of Alzheimer's Disease*. IOS Press; 2014. p. 765–838.
13. ISMAH Z. Dasar Epidemiologi

- [Internet]. Bahan Ajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Medan Sumatera Utara. 2018. Available from: http://repository.uinsu.ac.id/5523/1/DIKTAT_DASAR_EPID.pdf
14. Rahma A, Claudia D, Yulianto FA, Romadhona N. Systematical Review : Pengaruh Olahraga Sepeda terhadap Penurunan Berat Badan Pada Dewasa Muda. *J Integr Kesehat Sains*. 2021;3(1):117–23.
 15. Damaiyanti S, Kurniawati D. HUBUNGAN DISABILITAS PADA PASIEN PASCA STROKE DENGAN TINGKAT DEPRESI PADA LANSIA. *Al-Asalmiya Nurs J Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sci [Internet]*. 2022;11:41–6. Available from: <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/keperawa>
 16. Baihaki A. Hubungan status fungsional dengan depresi pada pasien pasca stroke dengan pendekatan konsep model Dorothea E. Orem. Naskah Publ. 2021;
 17. Al Qawasmeh M, Aldabbour B, Abuabada A, Abdelrahman K, Elamassie S, Khweileh M, et al. Prevalence, Severity, and Predictors of Poststroke Depression in a Prospective Cohort of Jordanian Patients. *Stroke Res Treat*. 2022;2022.
 18. Basit M, Mahmudah R. Analisis Faktor Kejadian Depresi Pada Klien Pasca Stroke Suku Banjar Banjarmasin. *Din Kesehat J Kebidanan Dan Keperawatan*. 2019;10(2):730–44.