

## Hubungan Kekuatan Otot dengan ADL pada Pasien Stroke

Dewi Nur Sukma Purqoti, Baiq Ruli Fatmawati, Zaenal Arifin

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yarsi Mataram

### ABSTRACT

**Background:** Stroke is a condition that occurs when the blood supply to the brain is disrupted or reduced due to a blockage. It can caused temporary or permanent loss of brain function in movement, thinking, speech, or sensation. This limitation causes stroke patients to depend on their family or others to fulfill their basic needs to carry out activities of daily living. Objective: The purpose of this study is to determine the relationship between Muscle strength and activities of daily living in stroke patients.

**Methods:** The design used in this research is descriptive analytic with a cross sectional approach. Data analysis using Chi Square Test.

**Results:** The results showed that respondents who experienced a mild level of dependence on Daily Living Activities were 21 people (84%) and respondents with moderate levels of dependence on Activities of Daily Living were 4 people (16%) from all of the 25 respondents. , the test results obtained p- value = 0.041 (<0.05).

**Conclusion:** So it can be concluded that there is a relationship between Muscle strength and activities of daily living in stroke patients. For further researchers, it is expected to conduct further research on other variables that can affect the daily life activities of stroke patients..

**Keywords:** Activities of Daily Living, Muscle strength, Stroke

---

**Korespondensi:** Baiq Ruli Fatmawati, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan YARSI Mataram, Jl. TGH.M.Rais Lingkar Selatan, Mataram, Indonesia, 081907770050, yulithafatmawati@gmail.com.

## PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyakit kronis, tidak ditularkan dari orang ke orang. PTM mempunyai durasi yang panjang dan umumnya berkembang lambat. Empat jenis PTM utama menurut Kemenkes (2019) adalah penyakit kardiovaskular (penyakit jantung koroner, stroke), kanker, penyakit pernafasan kronis (asma dan penyakit paru obstruksi kronis), dan Diabetes Melitus (DM). Menurut Risesdas (2013) prevalensi terbesar PTM yakni asma, PPOK, kanker, DM, hipertyroid, hipertensi, jantung koroner, gagal jantung, stroke terdapat pada penduduk yang bertempat tinggal di perkotaan. Sedangkan untuk PTM gagal ginjal, batu ginjal dan penyakit sendi banyak terjadi di daerah pedesaan. Peningkatan kasus PTM akan terus berlanjut seiring dengan perubahan *lifestyle* atau perilaku masyarakat seperti kurang olahraga atau aktifitas fisik, pola makan dengan gizi tidak seimbang, lebih banyak mengonsumsi *fast food* atau *junk food*, perokok dan lingkungan yang tidak bebas asap rokok (Suwaryo *et al.*, 2019). Apabila PTM tidak ditangani dengan tepat maka dapat menimbulkan kecacatan bahkan kematian.

Stroke adalah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu, karena sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak (Guyton & Hall, 2014). Dalam jaringan otak, kurangnya aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi biokimia yang dapat merusak atau mematikan sel-sel saraf otak. Kematian jaringan otak dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan itu. Aliran darah yang berhenti membuat suplai oksigen dan zat makanan ke otak berhenti, sehingga sebagian otak tidak bisa berfungsi sebagaimana mestinya (Laily, 2017). *American Heart association* (2019) mendefinisikan stroke adalah manifestasi

klinis dari gangguan fungsi otak, baik fokal maupun global (menyeluruh), yang berlangsung cepat, berlangsung lebih dari 24 jam atau sampai menyebabkan kematian, tanpa penyebab lain selain gangguan vaskular. Gejala stroke yang muncul sangat bergantung pada bagian otak yang terganggu, gejala kelemahan sampai kelumpuhan anggota gerak, bibir tidak simetris, bicara pelo atau tidak dapat berbicara (afasia), nyeri kepala, penurunan kesadaran, dan gangguan rasa (misalnya kebas di salah satu anggota gerak) (Guyton & Hall, 2014). Sedangkan stroke yang menyerang cerebellum akan memberikan gejala pusing berputar (*vertigo*) (Go *et al.*, 2014). Stroke merupakan penyebab kematian ketiga di dunia setelah penyakit jantung koroner dan kanker baik di negara maju maupun negara berkembang. Satu dari 10 kematian disebabkan oleh stroke (AHA, 2019). Secara global, 15 juta orang terserang stroke setiap tahunnya, satu pertiga meninggal dan sisanya mengalami kecacatan permanen. Perubahan yang terjadi antara lain berupa perubahan mental yang dapat mempengaruhi pikiran dan dampak emosional (Ardi, 2011). Hilangnya sensori akibat ketidakmampuan berbicara 11,52%, kesulitan berjalan 16,43%, berpakaian 3,39%, mengendalikan buang air besar dan kecil 14,04%, mandi 14,04%, makan 3,39%, perubahan kepribadian bisa berupa halusinasi dan depresi, khususnya bila hanya berbaring di tempat tidur sehingga kebutuhan Aktivitas Hidup Sehari-hari (AHS) tidak terpenuhi (Fadlulloh *et al.*, 2014).

Penyakit stroke sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar masyarakat. Hal ini diakibatkan oleh cukup tingginya insidensi (jumlah kasus baru) kasus stroke yang terjadi di masyarakat. Menurut AHA (2019), setiap tahun 15 juta orang di seluruh dunia mengalami stroke. Sekitar lima juta menderita kelumpuhan permanen. Jumlah kematian yang disebabkan oleh stroke menduduki urutan kedua pada usia

diatas 60 tahun dan urutan kelima pada usia 15-59 tahun (Kemenkes, 2019). Berdasarkan data Riskesdas (2013) menyatakan bahwa sebagian besar prevalensi PTM pada tahun 2013 dibandingkan dengan keadaan tahun 2007 mengalami peningkatan, diperkirakan pada tahun 2013 terdapat sekitar 3 juta orang penyandang stroke di Indonesia. Prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 7,0% dan yang berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan atau gejala sebesar 12,1%. Jadi, sebanyak 57,9% penyakit stroke terlihat meningkat seiring peningkatan umur responden (Riskesdas, 2013).

Prevalensi stroke mengalami peningkatan dari 7% menjadi 10,9%. di Provinsi NTB, penyakit stroke mengalami peningkatan dari tahun 2013 sampai 2018 dengan prevalensi sebanyak 4,5% menjadi 8% (Riskesdas, 2013). Berdasarkan data profil kesehatan Dinas Kota Mataram tahun 2015, jumlah penderita stroke di Kota Mataram berjumlah 56 kasus. Dari data kunjungan pasien di Puskesmas Tanjung Karang tahun 2015, penyakit stroke menempati urutan tertinggi kelima kategori jenis penyakit tidak menular, dan dalam 3 tahun terakhir (2016-2018) jumlah penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang berjumlah 137 pasien. Sedangkan jumlah penderita stroke di Puskesmas Tanjung Karang dalam 3 bulan terakhir (Oktober-Desember) tahun 2018 berjumlah 25 orang. Menurut Ghani *et al.* (2016), insiden stroke sepertiganya bisa pulih kembali, sepertiga lainnya mengalami gangguan fungsional ringan sampai sedang dan sepertiga sisanya mengalami gangguan fungsional berat yang mengharuskan penderita terus menerus dikasur (Ardi, 2011).

Data di atas menunjukkan perubahan fungsi fisik yang terjadi pada pemenuhan aktivitas hidup sehari-hari (ADL) sangat nampak jelas dan membuat pasien dengan stroke semakin sulit untuk memenuhi

kubutuhan aktivitas hidup dasarnya. Tujuan penelitian ini yakni untuk mengetahui hubungan kekuatan otot terhadap ADL pada pasien stroke. Surat layak uji etik penelitian ini dengan No 10/KEP/STIKES/V/2019.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif analitik dengan pendekatan yang digunakan secara *cross sectional* untuk melihat hubungan kekuatan otot terhadap ADL pada pasien stroke.

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dengan kriteria inklusi yaitu responden yang mengalami stroke iskemik (ditandai dengan kelemahan atau hemiparesis, pandangan kabur dan disfagia), kondisi dalam keadaan stabil (tidak mengalami nyeri kepala, mual, muntah, demam) dan tidak mengalami gangguan mental.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Barthel Indeks* dan pengukuran kekuatan otot menggunakan MMT (*Manual Muscle Testing*) mengadopsi dari penelitian sebelumnya yaitu Dewi (2018). Analisa data yang digunakan adalah analisis univariat untuk mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot terhadap kebutuhan ADL pada pasien stroke menggunakan uji statistik *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 5% (0,05).

## HASIL PENELITIAN

### 1. Analisis Univariat

#### Karakteristik Responden

Distribusi karakteristik responden di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang tahun 2019 meliputi usia responden, jenis kelamin, pendidikan terakhir, lama menderita, kekuatan otot dan ADL pasien stroke dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan Usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, lama menderita, kekuatan otot, dan ADL pada penderita stroke**

Varibel	N	%
<b>Usia</b>		
<55 tahun	10	40 %
≥ 55 tahun	15	60 %
<b>Total</b>	25	100%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	5	20%
Perempuan	20	80%
<b>Total</b>	25	100%
<b>Pendidikan terakhir</b>		
SD	19	76%
SMP	2	8%
SMA	3	12%
S1	1	4%
<b>Total</b>	25	100%
<b>Lama menderita</b>		
< 3 tahun	23	92 %
≥ 3 tahun	2	8 %
<b>Total</b>	25	100%
<b>Kekutan otot</b>		
Normal	0	0 %
Baik	18	72 %
Cukup	6	24 %
Sedang	1	4 %
Buruk	0	0 %
Nol	0	0%
<b>Total</b>	25	100%
<b>ADL</b>		
Ketergantungan Berat	0	0%
Ketergantungan Sedang	4	16%
Ketergantungan ringan	21	84%
Mandiri	0	0%
<b>Total</b>	25	100%

Sumber : Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa umur responden tertinggi adalah kelompok usia ≥ 55 tahun berjumlah 15 orang (60%) dan responden terendah kelompok usia < 55 tahun berjumlah 10 orang (40%), responden dengan berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 20 orang (80%) dan responden terendah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (20%). Pendidikan terakhir responden adalah SD berjumlah 19 orang (76%), responden tertinggi mengalami lama menderita < 3 tahun berjumlah 23 orang (92%) dan responden terendah mengalami lama menderita ≥ 3 tahun berjumlah 2 orang (8%). Responden dengan kekuatan otot tertinggi dengan tingkat baik berjumlah 18 orang (72%) dan yang terendah dengan kekuatan otot sedang berjumlah 1 orang (4%) sedangkan

responden tertinggi dengan tingkat ketergantungan ringan berjumlah 21 orang (84%) dan responden terendah dengan tingkat ketergantungan sedang berjumlah 4 orang (16%).

## 2. Hasil Analisis Bivariat

Hubungan kekuatan otot Terhadap ADL pasien stroke

Penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan antara kekuatan otot terhadap ADL pasien stroke. Data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Hubungan kekuatan otot terhadap ADL pada pasien stroke**

Kekuatan otot	Sedang	Cukup	Baik	Total
<b>Activity Daily Living (ADL)</b>				
Ketergantungan sedang	N 1	0	3	4
	% 4%	0%	12%	16%
Ketergantungan ringan	N 0	6	15	21
	% 0	24%	60%	84%
<b>P Value</b>	0,041			

Pada tabel diatas dijelaskan bahwa kekuatan otot baik memiliki tingkat ketergantungan (ADL) sedang sebanyak 3 orang (12%), dan ketergantungan ringan sebanyak 15 orang (60%), dengan nilai *p-value* 0,041 yang artinya adanya hubungan antara kekuatan otot terhadap ADL pada pasien stroke di wilayah Puskesmas Tanjung Karang

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan tabel distribusi responden berdasarkan usia bahwa responden tertinggi adalah kelompok usia ≥ 55 tahun berjumlah 15 orang (60%) dan responden terendah kelompok usia < 55 tahun berjumlah 10 orang (40%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhrini *et al.*, (2012) bahwa pada 77 pasien stroke, kejadian pada usia 40-55 tahun sebanyak 25 pasien (32,5%) dan kejadian pada usia >55 tahun sebanyak 52 pasien (67,5%). Berdasarkan hasil analisis uji statistik,

diperoleh nilai  $p = 0,041$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara umur dengan kejadian stroke. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Muhrini *et al.*, (2012) mendapatkan bahwa persentasi kelompok umur > 55 tahun, lebih banyak menderita stroke dibandingkan dengan kelompok umur 40-55 tahun. Peningkatan frekuensi stroke seiring dengan peningkatan umur berhubungan dengan proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah otak (Ghani *et al.*, 2016). Pembuluh darah menjadi tidak elastis terutama bagian endotel yang mengalami penebalan pada bagian intima, sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah otak (Valante *et al.*, 2015).

Meskipun stroke dapat menyerang segala usia, diketahui bahwa mereka yang berusia lanjut lebih berisiko terserang penyakit yang berpotensi mematikan dan menimbulkan kecacatan tetap. Setelah mencapai usia 55 tahun, risiko stroke meningkat dua kali lipat setiap penambahan usia 10 tahun. Dua pertiga kasus stroke diidap oleh mereka yang berusia 65 tahun. Hal yang serupa juga diungkapkan oleh Indahsari *et al.*, (2013), bahwa semakin tua usia seseorang akan semakin mudah terserang stroke. Stroke dapat terjadi pada semua usia, namun lebih dari 70% kasus stroke terjadi pada usia di atas 65 tahun. Menurut Ghani *et al.*, (2016) penderita stroke umumnya adalah golongan lansia. Gaya hidup yang modern dan serba instan seperti sekarang ini berpeluang besar bagi seseorang untuk terserang stroke di usia muda, tentunya hal ini sangat berkaitan erat dengan hipertensi yang mempengaruhi munculnya kerusakan dinding pembuluh darah yang dapat berakibat fatal yang terjadi baik pada wanita maupun pria (Prabhakara, 2010).

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang didapatkan responden tertinggi berjenis kelamin perempuan berjumlah 20 orang (80%) dan responden terendah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 5 orang (20%). Secara karakteristik besar sampel perempuan lebih banyak dari laki-laki. Meskipun di tinjauan pustaka diungkapkan bahwa risiko terjadinya stroke pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan perempuan, namun dari penelitian-penelitian yang dilakukan didapatkan hasil yang beragam. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marsh & Keyrouz (2010), dari total pasien stroke sebanyak 1.254 orang didapatkan penderita perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, yaitu 51,6% perempuan dan 48,4% penderita stroke yang berjenis kelamin laki-laki. Jenis kelamin bukanlah satu-satunya faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke karena pada penelitian lain diperoleh tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian stroke. Hal ini dapat terjadi karena stroke disebabkan oleh multi faktor, seperti diabetes melitus, hiperkolesterolemia, merokok, alkohol dan penyakit jantung (Setijaningsih, 2015). Seseorang yang memiliki satu atau lebih faktor risiko, memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mendapatkan serangan stroke daripada orang normal pada suatu saat selama perjalanan hidupnya bila faktor risiko tersebut tidak dikendalikan (Putrianti, 2017).

Beberapa faktor risiko stroke tertentu diketahui mempengaruhi masing-masing jenis kelamin. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Watila (2011) yang mengatakan bahwa faktor risiko kebiasaan merokok dan riwayat mengonsumsi alkohol ditemukan lebih dominan pada responden laki-laki dan berbeda signifikan dengan responden perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Muhrini *et al.* (2012), menyatakan bahwa berdasarkan hasil

tabulasi silang antara jenis kelamin dan faktor risiko stroke, wanita lebih sering mengalami hiperkolesterolemia dan kejadian stroke sebelumnya. Kejadian stroke pada perempuan juga dikatakan meningkat pada usia pasca menopause, karena sebelum menopause wanita dilindungi oleh hormon esterogen yang berperan dalam meningkatkan HDL, dimana HDL berperan penting dalam pencegahan proses aterosklerosis (Jones *et al.* 2011).

Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir pada penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang menunjukkan bahwa responden tertinggi dengan pendidikan terakhir SD berjumlah 19 orang (76%), pendidikan terakhir SMA sebanyak 3 orang (12%), pendidikan terakhir SMP sebanyak 2 orang (8%) dan responden terendah dengan pendidikan terakhir S1 berjumlah 1 orang (4%). Hal ini sejalan dengan penelitian Ghani *et al.* (2016), yang menyatakan bahwa prevalensi stroke lebih tinggi pada kelompok dengan pendidikan terakhir SD atau tidak tamat SD. Kemungkinan hal ini erat hubungannya dengan pengetahuan yang kurang akibat pendidikan rendah, sehingga kurang mengetahui akibat gaya hidup salah seperti senang makan tinggi lemak dan lain-lain akan memudahkan timbulnya penyakit degeneratif.

Distribusi responden berdasarkan lama menderita pada penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang menunjukkan bahwa responden tertinggi mengalami lama menderita < 3 tahun berjumlah 23 orang (92%) dan responden terendah mengalami lama menderita  $\geq$  3 tahun berjumlah 2 orang (8%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budi & Dila (2018), menyatakan bahwa rata-rata lama responden menderita stroke adalah 2,74 tahun. Dari hasil uji anova dengan perbandingan nilai alpha 5% didapatkan nilai value *p value* =

0,025 ( $p < \alpha$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata lama menderita stroke dengan tingkat kemandirian. Penelitian ini sejalan dengan pendapat Valante *et al.* (2015), pengidap penyakit stroke dapat menimbulkan penurunan parsial atau gerak dan kekuatan lengan atau tungkai di salah satu sisi tubuh, dan akan mengalami cacat pada sendi dan kontraktur (sendi yang tidak dapat ditekuk atau diluruskan) dalam tahun pertama. Hal ini terutama terjadi pada pasien hemiplegik atau pasien yang sama sekali tidak mampu menggerakkan salah satu sisi tubuhnya yang termasuk dalam bagian stroke berat, yaitu sembuh dengan meninggalkan cacat, tidak bisa sembuh total, bahkan dalam beberapa bulan atau tahun yang dapat mengakibatkan kematian. Memang ada hubungan antara keduanya, penderita stroke umumnya dapat mengganggu keterbatasan melakukan aktivitas yang bisa dilakukan secara sendiri yang kemudian banyak diartikan oleh penderita tersebut tidak mandiri. Artinya, pada pasien stroke akan mengalami gangguan kemampuan untuk melakukan menyelesaikan aktivitas makan, mandi/hygiene, berpakaian/berdandan, atau eliminasi untuk diri sendiri. Dimana penderita akan mengalami keterbatasan dalam kemampuan untuk melakukan pergerakan fisik secara mandiri. Mengenai kekuatan dan kelemahan, otot-otot yang mengendalikan gerak menelan dan pernafasan penting juga untuk keselamatan penderita yang dapat menjadi ancaman serius bagi jiwa penderita. Kerap kali wajah dan lengan mengalami kelumpuhan yang sedang dan berat pada satu sisi sementara tungkai pada sisi yang sama tidak begitu terganggu. Dengan kata lain, tindakan medis dan rehabilitasi merupakan upaya pemulihan yang dilakukan untuk mencegah kerusakan sel otak yang lebih luas, serta bertujuan mencegah terjadinya kekakuan otot dan sendi sehingga

tercapainya keselarasan antara perbaikan ditingkat pusat dan terpeliharanya kondisi otot-otot penggerak sehingga membantu melatih pasien secara bertahap untuk mencapai kemandirian pasien (Go *et al.*, 2014).

Distribusi responden berdasarkan kekuatan otot pada penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang menunjukkan bahwa responden dengan kekuatan otot tertinggi dengan tingkat baik berjumlah 18 orang (72%), responden dengan kekuatan otot dengan tingkat cukup berjumlah 6 orang (24%) dan yang terendah dengan kekuatan otot sedang berjumlah 1 orang (4%). Hasil penelitian tersebut didukung oleh hasil wawancara dan pengukuran kekuatan otot secara manual, dimana didapatkan terbanyak dengan skor 4 yang berarti kekuatan otot responden dalam tingkat baik. Berdasarkan hasil penelitian diatas sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fadlulloh *et al.*, (2014), dari 31 responden, responden yang memiliki kekuatan otot 4 sebanyak 24 orang (77,4%). Sebagian besar responden memiliki kekuatan otot 4. Kekuatan otot 4 artinya penderita stroke telah dapat melawan gaya berat (gravitasi) dan dapat mengatasi sedikit tahanan yang diberikan.

Tabel 1 distribusi responden berdasarkan ADL pada penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang menunjukkan bahwa responden terbanyak dengan tingkat ketergantungan ringan berjumlah 21 orang (84%) dan 4 orang (16%) dengan tingkat ketergantungan sedang. Tingkat ketergantungan ADL responden paling banyak pada tingkat ketergantungan ringan. Lebih dari setengah penderita stroke (84%) di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang berada pada tingkat ketergantungan ringan dan ketergantungan sedang dalam memenuhi kebutuhan ADL nya. Indahsari *et al.*, (2013), menemukan bahwa kemampuan Activity Daily Living (ADL) setelah usia 50

tahun mulai mengalami penurunan secara bertahap sampai akhir hidupnya. Hal ini akibat penurunan fungsi pada lansia dan menyebabkan ketidakmandirian dalam melakukan aktivitas sehingga mengalami ketergantungan terhadap orang terdekat. Kemandirian dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari juga memiliki hubungan bermakna dengan status penyakit (Fadlulloh *et al.*, 2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadlulloh *et al.* (2014), menunjukkan bahwa tingkat ketergantungan dalam pemenuhan aktivitas kehidupan sehari-hari paling banyak mengalami ketergantungan ringan sebanyak 10 orang (32,3%). Tingkat ketergantungan dalam pemenuhan aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS) responden paling banyak berada pada kategori ketergantungan ringan. Lebih dari setengah jumlah penderita stroke (71%) telah berada pada kategori ketergantungan ringan, ketergantungan minimal, bahkan mandiri dalam memenuhi kebutuhan aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS). Tingkat ketergantungan AKS yang ditemukan pada responden penelitian ini dapat dipengaruhi oleh usia (35-65 tahun), kondisi penyakit (stroke pertama), dan program rehabilitasi (lama pemulihan  $\leq$  12 bulan). Pada dasarnya pasien yang mengalami stroke biasanya mengalami banyak gangguan fungsional, seperti gangguan motorik, psikologi atau perilaku, dimana gejala paling khas adalah cenderung mengalami hemiparesis. Keterbatasan inilah yang menyebabkan pasien stroke bergantung pada keluarga atau orang lain dalam memenuhi kebutuhan dasarnya untuk melakukan aktivitas. Pada umumnya kemampuan yang paling rendah angka pemulihannya adalah mandi, berpakaian, berdandan, dan menaiki tangga (Indahsari *et al.*, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian padal analisis statistik uji *chi square* di peroleh nilai *p*

$value = 0,041$  ( $p < \alpha = 0,05$ ) dapat di simpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kekuatan otot terhadap ADL pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang. Kemampuan kekuatan otot yang menurun pada pasien stroke mengurangi pemenuhan kebutuhan ADL mereka. Permasalahan yang sering ditemui berupa kelemahan pada anggota gerak yang berakibat berkurangnya kemampuan fungsional motorik. Berdasarkan hasil penelitian lebih banyak dalam keadaan otot masih baik dan ADL dalam tingkat ketergantungan ringan. Tingkat ketergantungan ADL yang ditemukan pada responden penelitian ini dapat dipengaruhi oleh usia ( $\geq 55$  tahun), kondisi penyakit (stroke pertama), dan kepatuhan responden untuk kontrol setiap bulannya ke pelayanan kesehatan terdekat. Kesadaran akan kebutuhan bergerak dapat menstimulasi otak untuk tetap berusaha bergerak, lain halnya dengan yang tidak pernah digerakkan, maka otak tidak terstimulasi untuk berusaha bergerak. Selama masa pemulihan kekuatan otot akan mengalami peningkatan dan semakin menunjukkan perbaikan fungsi otot untuk bergerak dan membantu dalam pemenuhan kebutuhan dasar melalui kemampuan aktivitas kehidupan sehari-hari. Menurut Fadlulloh *et al.*, (2014), faktor yang mempengaruhi ADL pada pasien stroke adalah salah satunya usia. Semakin tua usia pasien maka semakin berat tingkat ketergantungannya dalam melakukan aktivitas. Hal ini terjadi karena penurunan fungsi tubuh yang terjadi pada pasien karena umurnya sudah lansia dan mereka lebih cenderung pasrah dengan keadaannya karena mereka merasa sudah tua, sehingga dalam melakukan pengobatan mereka cenderung tidak begitu aktif sehingga penyembuhan pun semakin lama dan tidak optimal. Usia tua mengakibatkan daya tahan jasmani maupun rohani pria ataupun wanita menjadi sangat berkurang (Junaidi, 2011).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indahsari *et al.* (2013), dapat disimpulkan bahwa ada hubungan perubahan fungsi fisik terhadap kebutuhan aktivitas hidup sehari-hari (AHS) pada lansia dengan stroke (Studi pada Unit Rehabilitasi Sosial Kota Semarang). Penilaian kemampuan fungsional fisik tersebut dapat dilihat dari berbagai aspek, perawatan: makan, berias, mandi, berpakaian tubuh bagian atas, berpakaian tubuh bagian bawah dan *toileting*, kontrol sfingter: pengelolaan berkemih dan pengelolaan buang air besar, mobilisasi transfer: tempat tidur, kursi, kursi roda, toilet dan mandi, dan lokomotor: jalan kaki, kursi roda dan naik tangga, tingkat aktivitas hidup sehari-hari (AHS) lansia stroke adalah 80% responden pada tingkat ketergantungan dalam mandi, sedangkan dalam berpakaian, *toileting*, berpindah, kontinensia, dan makan pada tingkat mandiri (Fadlulloh *et al.*, 2014). Sebanyak 92% responden pada tingkat ketergantungan fungsional dalam semua aktivitas, baik dalam mandi, berpakaian, *toileting*, berpindah, kontinensia, dan makan. Penurunan fungsi fisik yang dialami oleh pasien stroke dapat menghambat aktivitas fisik lainnya seperti pada Aktivitas Hidup Sehari-hari (AHS). Peneliti menemukan bahwa paling banyak responden yang diteliti memiliki tingkat ketergantungan yang ringan. hal ini dikarenakan responden sering latihan secara mandiri dalam memenuhi aktivitas kesehariannya. Menurut Yusnabeti (2018), penderita stroke yang memiliki latihan aktivitas fisik yang baik akan memiliki tingkat ketergantungan yang rendah terhadap orang lain dan didukung oleh kepatuhan seseorang dalam melaksanakan terapi, baik di rumah maupun di rehabilitasi medik.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa umur responden

tertinggi adalah kelompok usia  $\geq 55$  tahun, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SD, mayoritas responden menderita stroke  $< 3$  tahun, mayoritas responden dengan kekuatan otot baik, dan tingkat ketergantungan responden tertinggi dalam kategori ketergantungan ringan, serta adanya hubungan yang bermakna antara kekuatan otot terhadap ADL pasien stroke di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Karang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association (AHA)* Berge, E., & Dahl, T. 2019. *Heart disease and stroke statistics 2019 at a Glance. Tidsskrift for Den Norske Laegeforening*, 127(7), 897–899.
- Ardi, M. 2011. Analisis hubungan ketidakmampuan fisik dan kognitif dengan keputusan pada pasien stroke di Makassar.
- Black, J.M., & Hawks, J.H. 2014. Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Jakarta: Salemba Medika.
- Fadlulloh, S. F., Upoyo, A. S., & Hartanto, Y. D. 2014. Hubungan Tingkat Ketergantungan Dalam Pemenuhan Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari (AKS) Dengan Harga Diri Penderita Stroke. *Jurnal Keperawatan Soedirman*
- Ghani, L., Mihardja, L. K., & Delima, D. 2016. Faktor Risiko Dominan Penderita Stroke di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 44(1), 49–58.
- Go, A. S., Mozaffarian, D., Roger, V. L., Benjamin, E. J., Berry, J. D., Blaha, M. J., Dai, S., Ford, E. S., Fox, C. S., Franco, S., Fullerton, H. J., Gillespie, C., Hailpern, S. M., Heit, J. A., Howard, V. J., Huffman, M. D., Judd, S. E., Kissela, B. M., Kittner, S. J., Turner, M. B. 2014. Heart Disease and Stroke Statistics - 2014 Update: A report from the American Heart Association.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E., 2014. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 12. Jakarta : EGC
- Jones, C. A., Mawani, S., King, K. M., Allu, S. O., Smith, M., Mohan, S., & Campbell, N. R. C. 2011. Tackling health literacy: Adaptation of public hypertension educational materials for an Indo-Asian population in Canada. *BMC Public Health*
- Kemkes, R. 2019. Infodatin Stroke Kemenkes RI 2019. *Kementrian Kesehatan RI*.
- Laily, R. S. 2017. Hubungan Karakteristik Penderita dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke Iskemik. *Jurnal Berkala Epidemiologi*,
- M, W. M., W, N. Y., & A, B. S. 2011. Gender variation in risk factors and clinical presentation of acute stroke, Northeastern Nigeria.
- Marsh, J. D., & Keyrouz, S. G. 2010. Stroke prevention and treatment. *Journal of the American College of Cardiology*, 56(9), 683–691.
- Muhrini, A., Ika, S., Sihombing, Y., & Hamra, Y. 2012. *dengan Kejadian Stroke*.
- Nur Indahsari, P., Agusman, F. M., Indah Ekowati, S., Program Sarjana, A., Karya Husada Semarang, S., & Program Sarjana, D. 2013. Hubungan Perubahan Fungsi Fisik Terhadap Kebutuhan Aktivitas Hidup Sehari-hari (Ahs) Pada Lansia Dengan Stroke (Studi Pada Unit Rehabilitasi Sosial Kota Semarang)
- Prabhakara, G. 2010. Health Statistics (Health Information System). In *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*.
- Putrianti, N. A. 2017. *Program studi s-1 keperawatan sekolah tinggi ilmu kesehatan muhammadiyah ciamis 2017*.
- Rambe, N. 2018. Universitas Sumatera Utara Poliklinik Universitas Sumatera Utara. *Jurnal Pembangunan Wilayah*

- & Kota, 1(3), 82–91.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013.
- Setia Budi and Ria Dila Syahfitri. 2018. *Hubungan Lama Waktu Menderita Stroke Dengan Tingkat Kemandirian Klien Dalam Melakukan Aktivitas Pemenuhan Kebutuhan Sehari-Hari*.
- Setijaningsih, T. 2015. Dating Style in Adolescent At Senior High School of Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 2(2), 120–125.
- Valante, R., Blimhena, I., Miglāne, E., Millers, A., Balodis, A., & Pucite, E. 2015. Ischemic Stroke Due to Middle Cerebral Artery M1 Segment Occlusion: Latvian Stroke Register Data.
- Widyaswara Suwaryo, P. A., Widodo, W. T., & Setianingsih, E. 2019. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Stroke.
- Yusnabeti. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Stroke Pada Penduduk Bogor Tengah Tahun 2016.