

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT DENGAN TINGKAT KEMANDIRIAN LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MAKKASAU KELURAHAN BULOGADING KOTA MAKASSAR

Rusli Taher¹, Ahmad Mushawwir²

Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Graha Edukasi Makassar

Program Studi Profesi Ners STIKES Graha Edukasi Makassar

E-mail: ruslitaher08@gmail.com, ahmadmushawwir@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia di kelurahan bulogading kota Makassar. **Metode :** Desain penelitian yang digunakan adalah desain korelasional dengan pendekatan Cross Sectional Study yakni variabel independen dan dependen diidentifikasi pada satu satuan waktu. Populasi adalah semua lansia di kelurahan Bulogading kota Makassar yang berjumlah 206 orang dengan menggunakan teknik pemilihan sampel dengan cara proportionate stratified random sampling. **Diskusi :** Kekuatan otot adalah Kekuatan otot merupakan gaya atau tenaga yang dihasilkan otot atau sekelompok otot pada suatu kontraksi maksimal. Kekuatan otot di sini yang di maksud adalah kemampuan otot untuk berkontraksi dan menghasilkan tenaga, sehingga dalam melakukan kegiatan atau aktivitas kekuatan otot sangat memiliki peran sebagai penyedia. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan ada gambaran kekuatan otot di wilayah kerja puskesmas makkasau kelurahan bulogading kota Makassar. Ada gambaran tingkat kemandirian lansia di wilayah kerja puskesmas makkasau kelurahan bulogading kota Makassar. Ada hubungan kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia di wilayah kerja puskesmas makkasau kelurahan bulogading kota Makassar. **Kesimpulan :** Dari hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik kendall tau_b maka diperoleh hasil yang signifikan dengan nilai ($P=0,000$) dan yang berarti p value $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 di tolak dan H_a diterima yaitu ada hubungan kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia di wilayah kerja puskesmas makkasau kelurahan bulogading kota Makassar.

Kata kunci : Lansia, Kekuatan otot, Tingkat kemandirian

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to determine the relationship of muscle strength to the level of independence of elderly in urban bulogading urban village. Method: The research design used was correlational design with Cross Sectional Study approach ie independent and dependent variable identified at one time unit. Population is all elderly in urban village Bulogading Makassar which amounts to 206 people by using sample selection technique by proportionate stratified random sampling. Discussion: Muscle Strength is Muscle Strength is a force or power generated muscle or group of muscles in a maximum contraction. Muscle strength here in the intention is the ability of muscles to contract and generate power, so that in the activity or activity muscle strength has a role as a provider. Result: The result of the research shows that there is a picture of muscle strength in the working area of puskesmas makkasau urban village bulogading Makassar. There is an illustration of the level of independence of the elderly in the working area of puskesmas makkasau urban village bulogading Makassar. There is a relationship of muscle strength with the level of elderly independence in the working area of makkasau urban village bulogading Makassar. Conclusion: From the result of data analysis using statistical test of tau_b, so obtained significant result with value ($P = 0,000$) and that mean p value $<0,05$, hence can be concluded that H_0 rejected and H_a accepted that there is correlation of muscle strength with the level of independence of elderly in the working area of puskesmas makkasau urban village bulogading Makassar.

Keywords: Elderly, Muscle strength, Level of independence

PENDAHULUAN

Pembangunan Nasional yang bertujuan untuk mewujudkan masyarakat yang adil serta makmur telah meningkatkan kesejahteraan rakyat. Hal tersebut mendorong peningkatan usia harapan hidup sehingga menyebabkan jumlah penduduk

usia lanjut semakin banyak. Jumlah lansia diseluruh dunia saat ini di perkirakan 629 juta jiwa (WHO, 2012).

Jumlah lansia yang berada di kawasan ASEAN meningkat menjadi 142 juta jiwa di tahun 2010. WHO memperkirakan tahun 2025 jumlah

lansia di seluruh dunia akan mencapai 1,2 miliar orang yang akan terus bertambah hingga 2 miliar orang di tahun 2050 (Anoname, 2013).

Perkembangan penduduk lanjut usia di Indonesia sangat menarik untuk diperhatikan karena sangat meningkat secara signifikan. Kantor Kementerian Koordinator Kesejahteraan Rakyat (KESRA) melaporkan bahwa, jika tahun 1980 usia harapan hidup 52,2 tahun dan jumlah lansia 7.998,543 orang (5,45%), maka pada tahun 2006 menjadi 19 juta orang (8,90%) dan usia harapan hidup juga meningkat (66,2 tahun).

Pada tahun 2010 diprediksikan jumlah lanjut usia di Indonesia adalah sekitar 23,9 juta atau 9,77 % dan usia harapan hidup sekitar 67,4 tahun.\

Hasil sensus tahun 2010 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk 5 besar Negara dengan jumlah lansia terbanyak di dunia. Pada tahun 2010 jumlah lansia di Indonesia mencapai 18,1 juta orang. Sementara itu data SUSENAS BPS 2012 menunjukkan lansia di Indonesia sebesar 7,56% dari total penduduk Indonesia. Menurut data tersebut sebagian besar lansia di Indonesia berjenis kelamin perempuan. BAPPENAS memperkirakan pada tahun 2050 akan ada 80 juta lansia di Indonesia dengan komposisi usia 60-79 tahun berjumlah 21,4 juta dan 80 tahun ke atas ada 11,8 juta. Data tahun 2012 menunjukkan masih banyak Lansia yang produktif. Dari keseluruhan penduduk Lansia, sekitar 45% ternyata masih bekerja (Anoname, 2013).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Aris Dwi Cahyono (2013) dengan judul "Hubungan tingkat kemandirian lansia dalam melakukan aktifitas sehari-hari " dengan Hasil penelitian yang didapatkan dari 54 responden frekuensi tertinggi responden mengalami ketergantungan berat, yaitu sebanyak 21 responden (39%), yang mengalami cemas berat 19 responden (35%). Setelah dilakukan penelitian ini, dinyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas dengan tingkat kecemasan di Dusun Margomulyo Desa Puncu Kabupaten Kediri Tahun 2013.\

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya Rina Jumita dkk (2012) dengan judul "Kemandirian Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Kota Payakumbuh dengan Hasil penelitian yang didapatkan dari 12,2% lanjut usia di wilayah kerja Wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Kota Payakumbuh tidak mandiri. Persentase paling besar adalah lansia

berusia 70 tahun keatas 52%, berjenis kelamin perempuan 56,7%.

Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya Ridlawati R dkk (2013) dengan judul "hubungan dukungan keluarga dan kemandirian lansia dengan konsep diri lansia di kelurahan bambankerep kecamatan ngaliyan kota semarang". Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 57 lansia yang hidup dengan keluarga di RW IV kelurahan bambankerep kecamatan ngaliyan kota Semarang, dikatakan ada hubungan antara dukungan keluarga dengan konsep diri lansia., dan tidak ada hubungan antara kemandirian lansia dengan konsep diri lansia.

Berdasarkan hasil survey tahun 2010, secara umum jumlah penduduk lansia di propinsi daerah Yogyakarta sebanyak 448.223 orang atau 12,96 % dari keseluruhan penduduk (Depkes, 2014).

Penduduk Sulawesi berdasarkan biro pemerintahan umum (kependudukan) tahun 2011 berjumlah 8.607.135 jiwa laki-laki sebesar 4.223.257 jiwa dan perempuan sebesar 4.383.878 jiwa (16.66%) yang tersebar di 24 kabupaten/ kota, dengan jumlah penduduk terbesar yakni yang mendiami kota Makassar. Lanjut usia yang ada di Kota Makassar cukup tinggi. Menurut hasil Sensus 2010, jumlah lanjut usia umur 60 tahun ke atas. Kota Makassar mencapai 8.34%. Persentase tersebut lebih tinggi dari persentase nasional yang hanya mencapai 7.6%. Hal ini dipengaruhi, di antaranya, oleh semakin meningkatnya usia harapan hidup di Kota Makassar yang sudah mencapai 7,4 %. Padahal usia harapan hidup nasional hanya mencapai 70,7%. (Dinkes Makassar, 2014).

Berdasarkan hasil yang dapat dari Puskesmas Makkasau, jumlah lansia yang ada di wilayah Puskesmas Makkasau sebanyak 2.653 jiwa yang berdasarkan umur yaitu 45-59 sebanyak 1.600 yang terdiri dari laki-laki 481 jiwa dan perempuan 1.119 jiwa, umur 60 tahun ke atas sebanyak 1.053 jiwa yang terdiri dari laki-laki 316 jiwa dan perempuan 737 jiwa.

METODE

Desain penelitian yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasional dengan pendekatan Cross Sectional Study. Variabel penelitian ini adalah kekuatan otot lansia sebagai variabel independen dan variabel dependen adalah tingkat kemandirian lansia. Desain cross sectional adalah desain penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dimana variabel independen dan variabel dependen diidentifikasi pada satu satuan

waktu, dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia. Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Makkasau Kelurahan Bulogading Kota Makassar. Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan November- Mei tahun 2019

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Makkasau Kelurahan Bulogading Makassar RW 004 dengan jumlah 206 lansia. Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui teknik sampling. Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Dalam penelitian ini, teknik pemilihan sampel dengan cara *Proportionate stratified random sampling*. *Proportionate stratified random sampling* adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional, dilakukan sampling ini apabila anggota populasinya heterogen (tidak sejenis). Sugiyono, (2009). Dari total populasi 206 responden maka akan di tentukan sampelnya menggunakan teknik *Proportionate stratified random sampling*, kemudian di bagi sesuai jumlah RW, Jadi dalam penelitian ini pemilihan sampel dilakukan pada populasi Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Makkasau Kelurahan Bulogading Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar

HASIL

Tabel 5.1 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 72 orang (52,9%) dan sebagian kecil berjenis kelamin laki-laki 64 orang (47,1%)

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan umur > 60 tahun sebanyak 111 orang (81,6%) dan sebagian kecil responden

dengan umur 60 tahun sebanyak 25 orang (18,4%).

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan kekuatan otot normal sebanyak 114 orang (83,8%), dan sebagian kecil responden dengan kekuatan otot baik sebanyak 22 orang (16,2%)

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia memiliki tingkat kemandirian mandiri sebanyak 118 orang (86,8%) dan sebagian kecil lansia memiliki tingkat kemandirian ringan sebanyak 3 orang (2,2%).

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan responden yang memiliki kekuatan otot normal mempunyai tingkat kemandirian kategori mandiri sebanyak 111 orang (81,6%), 1 orang (0,7%) memiliki kekuatan otot normal tetapi pada tingkat kemandirian mengalami ketergantungan ringan, 2 orang (1,5%) memiliki kekuatan otot normal tetapi pada tingkat kemandirian mengalami ketergantungan sedang, dan 0 orang (0,0%) memiliki kekuatan otot normal dan tidak mengalami ketergantungan berat pada tingkat kemandirian. Responden yang memiliki kekuatan otot baik dan mempunyai tingkat kemandirian mandiri sebanyak 7 orang (5,1%), 2 orang (1,5%) memiliki kekuatan otot baik tetapi pada tingkat kemandirian mengalami ketergantungan ringan, 6 orang (4,4%) memiliki kekuatan otot baik tetapi pada tingkat kemandirian mengalami ketergantungan sedang, 7 orang (5,1%) memiliki kekuatan otot baik tetapi pada tingkat kemandirian mengalami ketergantungan berat. Setelah dilakukan *uji chi square* didapatkan hasil yang tidak memenuhi syarat maka dilakukan uji alternatif yaitu uji "*Kolmogorov Smirnov*" dengan nilai $P = 0,000$ ($P < 0,05$). Dengan demikian, maka H_0 diterima berarti ada hubungan kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia dan H_0 ditolak

Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin kelurahan Bulogading Kota Makassar

Jenis kelamin	f	(%)
Perempuan	64	47,1
Laki-laki	72	52,9
Total	136	100

Tabel 5.2 Distribusi responden berdasarkan Kelompok Umur Di Kelurahan Bulogading Kota Makassar

Umur	f	(%)
60 tahun	25	18,4
> 60 tahun	111	81,6
Total	136	100

Tabel 5.3 Distribusi responden berdasarkan Kekuatan Otot di Kelurahan Bulogading Kota Makassar

Kekuatan Otot	f	%
Normal	114	83,8
Baik	22	16,2
Sedang	0	0,0
Buruk	0	0,0
Sedikit	0	0,0
Paralisis total	0	0,0
Total	136	100

Tabel 5.4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kemandirian Lansia Di Kelurahan Bulogading Kota Makassar

Tingkat Kemandirian Lansia	f	%
Mandiri	118	86,8
Ketergantungan Ringan	3	2,2
Ketergantungan Sedang	8	5,9
Ketergantungan Berat	7	5,1
Total	136	100

Table 5.5 Hubungan Kekuatan Otot Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Di Kelurahan Bulogading Kota Makassar Tahun 2019.

Tingkat Kemandirian Lansia (Ketergantungan)											
Kekuatan Otot	Mandiri		Ringan		Sedang		Berat		Total		P 0,000
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Normal	111	81,6	1	0,7	2	1,5	0	0,0	114	83,8	
Baik	7	5,1	2	1,5	6	4,4	7	5,1	22	16,2	
Total	118	86,8	3	2,2	8	5,9	7	5,1	136	100	

Sumber : Uji Kolmogorov smirnov

DISKUSI

A. Kekuatan Otot Di Kelurahan Bulogading Kota Makassar

Dari hasil penelitian 136 orang responden, didapatkan ada dua kategori kekuatan otot. 114 orang responden (83,8%) dengan kekuatan otot normal. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan otot normal merupakan hasil dari adanya peningkatan tegangan otot sebagai respon motorik.

Menurut Thomas (2014), Ciri khas dari kekuatan otot dalam kategori normal adalah gaya yang dapat menghasilkan otot atau sekelompok otot dalam satu kontraksi maksimal.

Menurut pendapat dari beberapa ahli mengenai kekuatan otot yaitu kekuatan yang merupakan salah satu komponen fisik yang sangat diperlukan dalam upaya meningkatkan prestasi olahraga. Komponen kekuatan yang dimaksud diarahkan kepada kekuatan otot. Kekuatan otot sangat penting guna meningkatkan kondisi

kebugaran jasmani karna kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik, yang memegang peranan dalam melindungi seseorang dari kemungkinan cedera. (Silvina Primadayanti, 2011).

Kekuatan otot merupakan suatu kekuatan yang dihasilkan otot atau group otot yang dihasilkan untuk dapat melawan tahanan dengan usaha yang maksimum. Kekuatan otot merupakan suatu hal penting untuk setiap orang, karena kekuatan otot merupakan suatu daya dukung gerakan dalam menyelesaikan tugas-tugas. Setelah umur 30 tahun, manusia akan kehilangan kira-kira 3-5 % jaringan otot total. Kekuatan otot akan berkurang secara bertahap seiring bertambahnya umur. Penurunan kekuatan otot tidak hanya mengganggu keseimbangan tubuh dan aktivitas berjalan tetapi juga berhubungan dengan resiko jatuh (Budi Utomo 2010).

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Stephanus Susilo dan vivi Triyanti (2015), bahwa kekuatan otot merupakan kemampuan otot untuk berkontraksi atau menghasilkan tenaga dalam melakukan kegiatan sehari-hari dan sangat memiliki peran sebagai penyedia tenaga.

Ada 22 responden (16,2%) memiliki kekuatan otot baik dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini dikarenakan responden masih mampu dalam melakukan aktivitas sehari-hari tetapi dengan beberapa keluhan atau beberapa faktor lain yang mengganggu kesehatan.

Menurut para peneliti dari *Columbia University Medical Center* menemukan bahwa menurunnya kekuatan otot pada penuaan terjadi Akibat kebocoran kalsium dari kelompok protein dalam sel otot yang disebut *Ryanodine* yang kemudian memicu terjadinya rangkaian kejadian yang membatasi serangkaian serabut otot. Dengan berkurangnya kalsium yang tersedia, kontraksi otot melemah. Penurunan kekuatan otot pada lansia dapat mengakibatkan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Anoname, 2014).

Penelitian yang dikemukakan oleh Febriani Patandianan dkk (2015) tentang Pengaruh Latihan Beban Terhadap Kekuatan Otot Lansia dengan jumlah responden 15 orang. Sebagian besar lansia dalam penelitian ini berumur 60-74 tahun sebanyak 8 orang (53,5%), umur 75-90 sebanyak 7 (46,6%), dan untuk kekuatan otot terhadap umur tertinggi pada kelompok umur 60-74 tahun (53,3%), dan kekuatan otot berdasarkan jenis kelamin didapatkan yang paling tinggi pada perempuan yang berjumlah 10 orang (66,7%).

Penelitian ini menyatakan bahwa latihan kekuatan pada orang tua lebih dari 60 tahun dapat meningkatkan kekuatan otot dengan meningkatkan masa otot. Masa otot dapat ditingkatkan melalui pelatihan pada intensitas yang sesuai dengan 60% sampai 80% dari kekuatan maksimum dan jarang terjadi efek samping dan ada pengaruh signifikan latihan beban terhadap kekuatan otot lansia dengan nilai $p < 0,000 < 0,05$.

Penelitian yang dilakukan Sylvia Marunduh dkk (2015) tentang gambaran kekuatan otot pada lansia di BPLU Senja Cerah Paniki Bawah pada 26 lansia menyatakan bahwa jumlah responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 16 orang (61,5%), sedangkan laki-laki 10 orang (38,5%). Umur terbanyak 70-79 tahun 12 Orang (46,2%). Kekuatan otot berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa kekuatan otot laki-laki lebih besar di bandingkan dengan kekuatan otot perempuan.

Namun bukan hanya jenis kelamin yang Mempengaruhi kekuatan otot seseorang,

Selain jenis kelamin dan usia, kekuatan otot juga dipengaruhi beberapa faktor lainnya.

Berdasarkan hasil analisa dan teori di atas maka dapat diasumsikan bahwa kekuatan otot merupakan tenaga yang dihasilkan oleh otot lewat latihan fisik yang dilakukan seseorang dalam mengatur segala jenis aktifitas yang berkaitan dengan kontraksi. Kekuatan otot dapat berkurang secara bertahap seiring dengan pertambahan usia, sehingga pada lansia yang memiliki aktifitas terbatas dan jarang melakukan aktifitas fisik akan berakibatkan pada penurunan masa otot. Untuk meningkatkan kekuatan otot, perlu dilakukan latihan fisik yang teratur.

B. Tingkat Kemandirian Lansia Di Kelurahan Bulogading Kota Makassar

Dari hasil penelitian 111 responden (81,6%) memiliki tingkat kemandirian mandiri dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Hal menunjukkan tingkat kemandirian lansia merupakan variabel yang berhubungan dengan kemandirian lansia di mana tidak tergantung pada orang lain, dan bebas mengatur diri sendiri atau aktivitas individu atau kelompok dari berbagai kesehatan atau penyakit lain. Secara statistik juga menunjukkan ada gambaran yang bermakna ($p < 0,05$).

Tingkat ketergantungan adalah derajat ketidakmampuan merawat diri akibat kelemahan pada ekstremitas dan penurunan Fungsi Mobilitas yang dapat menghambat pemenuhan kebutuhan aktivitas kehidupan sehari-hari. Aktivitas perawatan diri dikenal dengan aktivitas kehidupan sehari-hari. AKS merupakan aktivitas perawatan diri yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari seperti makan, mandi, menjaga kebersihan, berpakaian dan toileting.

Secara sederhana AKS merupakan kegiatan sehari-hari yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Kemandirian menurut Kartika (2013) didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana seorang individu memiliki kemauan dan kemampuan berupaya untuk memenuhi tuntutan kebutuhan hidupnya, wajar dan bertanggung jawab terhadap segala hal yang dilakukan.

Kartika mengutip dalam Mu'tadin (2002) juga mengatakan bahwa untuk dapat mandiri seseorang membutuhkan kesempatan, dukungan dan dorongan dari keluarga serta lingkungan sekitarnya, agar dapat mencapai otonomi atas diri sendiri. Selain itu kemandirian bagi orang lanjut usia dapat dinilai dari kemampuan melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Menurut Mardiyanto dan Chistina (2014) faktor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi tingkat ketergantungan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari adalah kondisi kesehatan, kondisi ekonomi, dukungan sosial, dan dukungan keluarga. Para lansia keluhan bulogading ada beberapa yang mengalami ketergantungan berat namun banyak diantara mereka mempunyai kekuatan otot baik.

Perubahan-perubahan akan terjadi pada tubuh manusia sejalan dengan makin meningkatnya usia. Perubahan tubuh terjadi sejak awal kehidupan hingga usia lanjut pada semua organ dan jaringan tubuh. Masa lansia sering dimaknai sebagai masa kemunduran, terutama pada fungsi-fungsi fisik dan psikologis. Seorang lansia akan mengalami kendala atau ketidakmampuan untuk melakukan sesuatu, berarti tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari tanpa bantuan orang lain, baik sebagian di bantu (ketergantungan ringan atau sedang) maupun ketergantungan seluruhnya (keregantungan berat).

Dengan menurunnya fungsi gerak pada usia lanjut akan memberikan dampak pada kebiasaan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Dampak dari perubahan tersebut adalah timbulnya ketergantungan pada lansia. Berbagai sumber penyebab dari ketergantungan adalah dukungan keluarga, ekonomi, cedera, dan diri lansia itu sendiri (Mardiyanto, Chistina 2014).

Ada 1 orang (0,7%) memiliki tingkat kemandirian dalam ketergantungan ringan dan 2 orang (1,5%), ketergantungan sedang. Hal ini disebabkan karena responden tidak melakukan satu dari beberapa fungsi yang di sebabkan oleh beberapa faktor lain. Selain itu ada 0 orang (0,0%) memiliki tingkat kemandirian dalam ketergantungan berat. Hal ini terjadi karna akibat penurunan dalam berbagai hal dan ketergantungan pada beberapa fungsi. Lansia hanya bisa melakukan satu dan fungsi-fungsi yang lain sehingga hidupnya Bergantung dari orang lain. Hal ini diakibatkan dari terjadinya penurunan fungsi yang mengakibatkan kesulitan dalam beraktivitas aktivitas sehari-hari sehingga lansia membutuhkan bantuan sepenuhnya dalam sisa hidupnya. Ada beberapa faktor seperti usia, kondisi kesehatan, kondisi ekonomi, kondisi sosial, dan kurang dukungan dari keluarga merupakan penyebab paling dominan yang sangat mempengaruhi kemandirian lansia, sehingga mengakibatkan terjadinya ketergantungan secara penuh atau keseluruhan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Menurut peneliti Mertha dan Laksmi (2013) tentang Pengaruh Latihan Terapi Terhadap

Kemandirian Melakukan Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari Pada Pasien Stroke Iskemik Di Yayasan Peduli Kemanusiaan Bali pada 32 responden. Sebagian besar Mandiri 8 orang (25%). Berdasarkan hasil uji ditemukan nilai $p < 0,05$ yang menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terapi latihan terhadap kemandirian melakukan aktivitas sehari-hari pada pasien stroke iskemik.

Hasil penelitian terhadap 60 lansia yang dilakukan oleh Suryo Pratikwo dkk (2006) tentang Analisa Pengaruh Kemandirian Lansia Terhadap Perilaku Sehat Dan Dukungan Keluarga Dikelurahan Medono Kota Pekalongan menyatakan lansia mandiri (57,7%), berperilaku sehat kategori baik, ketergantungan ringan (14,3%), berperilaku sehat kategori baik, dan ketergantungan berat semuanya berperilaku sehat kategori kurang. P value $0,027 < \alpha < 0,05$ yang artinya Ada pengaruh yang bermagna kemandirian lansia terhadap perilaku sehat dan dukungan keluarga dikelurahan medono kota pekalongan. Menurut hasil penelitian Ridlawati dkk (2013) Tentang Hubungan Kemandirian Lansia Dengan Konsep Diri Lansia Di Kelurahan Bambankerep Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang ditemukan dari 57 lansia yang termaksud ketergantungan sedang sebanyak 24 orang (42,1%) dan mandiri 33 (57,9%), dan lansia yang memiliki konsep diri baik sebanyak 55 (96,5%), cukup 2 (3,5), Dari hasil uji didapatkan dengan p value 0,384 maka dinyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara kemandirian lansia dengan konsep diri lansia di Kelurahan Bambankerep Kecamatan Ngaliyan kota Semarang.

Berdasarkan hasil analisa dan teori di atas maka dapat diasumsikan bahwa tingkat kemandirian merupakan suatu keadaan dimana seseorang dituntut untuk dapat melakukan aktifitas hidupnya tanpa bantuan dari orang lain maupun alat. Lansia yang mengalami perubahan baik secara fisik maupun psikologis akan mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi tubuh seperti salah satunya penurunan kekuatan otot. Hal ini sangat berpengaruh pada lansia dalam memenuhi tuntutan untuk dapat mandiri saat melakukan aktifitas sehari-hari.

C. Hubungan Kekuatan Otot Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Di Kelurahan Bulogading Kota Makassar

Hasil analisa antara kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia menunjukkan bahwa responden dengan kekuatan otot normal memiliki tingkat kemandirian lansia dalam kategori mandiri sebanyak 111 orang (81,6%), sedangkan responden dengan kekuatan otot normal memiliki

tingkat kemandirian kategori ringan sebanyak 1 orang (0,7%), sedang 2 orang (1,5%). Tingkat Kemandirian lansia dalam kategori mandiri lebih banyak terdapat pada responden dengan kekuatan otot normal. Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karna merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik, sedangkan mandiri merupakan kebebasan untuk bertindak, tidak tergantung pada orang lain, tidak terpengaruh pada orang lain dan bebas mengatur diri sendiri atau aktifitas baik individu maupun kelompok dari berbagai kesehatan dan penyakit.

Responden dengan kekuatan otot baik memiliki tingkat kemandirian kategori mandiri 7 orang (5,1%). Untuk mempertahankan kualitas hidup tetap aktif dan produktif, lansia membutuhkan kemudahan dalam beraktifitas, pemahaman tentang lingkungan aktifitas dan pelayanan kesehatan yang memadai. Kemudahan dalam Beraktifitas akan membantu lansia melakukan kegiatannya tanpa hambatan, menggunakan energi minimal dan menghindari cedera.

Responden dengan kekuatan otot baik memiliki tingkat kemandirian lansia kategori ringan sebanyak 2 orang (1,5%). Penurunan fungsi tubuh pada lansia akan mengakibatkan permasalahan gangguan gerak dan fungsi lansia. Kemampuan fungsi lansia merupakan suatu hal penting yang perlu dikaji secara mendalam, sehingga dapat diperbaiki dan meningkatkan kemampuan fungsional lansia sehingga lansia dapat mandiri tetap aktif dan produktif serta dapat menikmati hari tuanya dengan bahagia.

Responden dengan kekuatan otot baik memiliki tingkat kemandirian lansia kategori sedang sebanyak 6 orang (4,4%). Penurunan kemampuan fungsional lansia akan mengakibatkan penurunan tingkat kemandirian aktifitas kehidupan sehari-hari lansia. Lansia yang mengalami ketergantungan berat akan memerlukan bantuan orang lain dalam melakukan aktifitasnya. Ketergantungan dengan orang lain mengakibatkan lansia tidak aktif, tidak produktif dan tidak mampu menikmati hari tuanya dengan baik sehingga kualitas hidup lansia menurun.

Responden dengan kekuatan otot baik memiliki tingkat kemandirian lansia dalam kategori ketergantungan berat sebanyak 7 orang (5,1%). Penurunan fungsi tubuh pada lansia akan mengakibatkan permasalahan gangguan gerak dan fungsi lainnya. Penurunan fungsi nyata pada lansia adalah penurunan masa otot atau atropi. Penurunan masa otot ini merupakan faktor penting yang mengakibatkan penurunan kekuatan otot dan

daya tahan otot. Hal ini dikarenakan hanya satu dari beberapa aktifitas yang bisa dilakukan lansia, dimana keluarga tidak membiarkan lansia melakukan aktifitas seperti mandi, naik turun tangga, ke wc dan yang lainnya dengan alasan khawatir akan terjadinya cedera.

Menurut penelitian Aris Dwi Cahyono (2013) Tentang Hubungan Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Aktivitas Sehari – Hari Dengan Tingkat Kecemasan Di Dusun Margomulyo Desa Puncu Kabupaten Kediri 2013. Berdasarkan hasil penelitian bahwa tingkat kemandirian pada lansia dari 54 responden sebagian besar responden mengalami ketergantungan berat sebanyak 21 orang (39%), ketergantungan sedang 16 orang (29%), ketergantungan ringan 9 orang (17%), dan terendah mandiri 8 orang (15%). Menurut peneliti, Hasil penelitian yang didapatkan frekuensi tertinggi responden mengalami ketergantungan berat, yang diakibatkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah usia, dimana lansia yang telah memasuki usia tersebut lebih berisiko terhadap ketidakmampuan untuk beraktifitas, dan disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari – hari dengan tingkat kecemasan di dusun margomulyo desa puncu kabupaten Kediri 2013.

Hasil penelitian Rina Jumita dkk (2012) tentang Kemandirian Lansia Dan Aks Di Wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Kota Payakumbuh mengatakan bahwa presentase responden lanjut usia (60-69 tahun) yang mandiri (95,3%) dibandingkan dengan presentase responden lansia usia 70 tahun keatas yang mandiri (80,9%). Sebagian responden adalah mandiri karena sebagian besar mereka berada pada kondisi kesehatan baik. Responden yang tidak mandiri dalam aktifitas pada umumnya disebabkan karna sebagian besar responden sudah tidak memiliki penghasilan. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan kemandirian lansia $p>0,05$.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Febriani Patandianan dkk (2015), bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kemandirian lansia, dimana semakin meningkatnya Usia maka semakin berkurangnya kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas maka dapat diasumsikan bahwa dengan bertambahnya usia, maka tingkat aktifitas yang dilakukan seseorang juga berkurang ataupun semakin terbatas karna perubahan fisik dan psikologis yang dialami tersebut, dimana lansia

yang telah memasuki usia 70 tahun lebih berisiko tinggi terhadap ketidakmampuan untuk bergerak aktif (imobilisasi) akibat berbagai penyakit atau gangguan pada organ tubuh yang dapat ditandai dengan penurunan toleransi aktifitas, penurunan kekuatan otot, dan penurunan kemandirian, sehingga lansia dituntut untuk melakukan aktifitas fisik secara rutin untuk meningkatkan kekuatan otot.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengumpulan, pengolahan, penyajian dan pembahasan data penelitian sebelumnya di atas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar kekuatan otot lansia di kelurahan bulogading kota Makassar Tahun 2019 adalah kategori normal dan sebagian kecil kategori baik.
2. Sebagian besar tingkat kemandirian lansia di kelurahan bulogading kota Makassar Tahun 2019 adalah kategori mandiri dan sebagian kecil kategori ketergantungan ringan.
3. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia di kelurahan bulogading kota Makassar Tahun 2019.

SARAN

Berdasarkan simpulan diatas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman dalam mengembangkan pelayanan keperawatan baik komunitas maupun gerontik serta meningkatkan program pendidikan berkelanjutan bagi perawat.
2. Diharapkan bagi peneliti berikutnya, dapat meneliti hubungan kekuatan otot dengan tingkat kemandirian lansia yang lebih lanjut lagi, dan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan teori tentang kekuatan otot pada lansia..

REFERENSI

- Anoname. (n.d.). Prosedur Pemeriksaan Musculoskeletal dan Ekstermitas. Retrieved from [http://s1-keperawatan.umm.ac.id/files/file/PEMFIS MUSKULOSKELETAL & NEUROLOGI.pdf](http://s1-keperawatan.umm.ac.id/files/file/PEMFIS%20MUSKULOSKELETAL%20&%20NEUROLOGI.pdf)
- Anoname. (n.d.). Teori Indeks Barthel [internet]. Tersedia dalam <https://id.scribd.com/doc/138832898/Skala-Barthel-Atau-Barthel-Indeks-ADL-Adalah-Skala-Ordinal-Digunakan-Untuk-Mengukur-Kinerja-Dalam-Aktivitas-Sehari> teori indek

barthel

- Anoname. (n.d). Pengertian tonus otot dan kekuatan otot menurut para ahli. From <http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-tonus-otot-dan-kekuatan-otot>.
- Anoname, (n.d). Latihan Kekuatan Dan Kelenturan. From <http://eprints.uny.ac.id/latihan-kekuatan-dan-kelenturan.htm/m>
- Anoname, (n.d). Pengkajian Keperawatan Gangguan Sistem Persarafan. From <http://book.google.co.id/book> pengkajian keperawatan gangguan sistem persarafan hlm 110-115.
- Anoname. (n.d.). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai, Kekuatan Otot,Dan Kelenturan Sendi Panggul Di Kabupaten Klaten.Retrieved from [http://eprints.uny.ac.id/15039/1/PDF%20SKRIPSI%20NANDA%20ALFIAN%20\(%2009601244190%20\)%20.pdf](http://eprints.uny.ac.id/15039/1/PDF%20SKRIPSI%20NANDA%20ALFIAN%20(%2009601244190%20)%20.pdf) f.
- Anoname. (n.d). Hubungan Kekuatan otot lengan dan keseimbangan dengan kemampuan meroda tersedia dalam [http://Download.Portalgaruda.Org/Article.Php?Article=327936&Val=7231&Title=Hubungan Kekuatan Otot Lengandan Keseimbangan Dengan Kemampuan Meroda](http://Download.Portalgaruda.Org/Article.Php?Article=327936&Val=7231&Title=Hubungan%20Kekuatan%20Lengandan%20Keseimbangan%20Dengan%20Kemampuan%20Meroda).
- Anoname. (n.d). Kontribusi Daya Tahan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelenturan Terhadap Kemampuan Mendayung Jarak 500 Meter Atlet Dayung Kabupaten Padang Pariaman tersedia dalam <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pjs/article/download/1795/1403>.
- Badan Pusat Statistik. Data Statistik Indonesia: Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur, Jenis Kelamin, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. 2008.Available.From: <http://demografi.bps.go.id/versil/index.php?-table&task=itemid1>.
- Budi, U. (2010). Hubungan Antara Kekuatan Otot Dan Daya Tahan Otot Anggota Gerak Bawah Dengan Kemampuan Fungsional Lanjut Usia. Tesis, Universitas Sebelas Maret Surakarta, hlm 54-60.
- Cahyono, D. (2013). Hubungan Tingkat Kemandirian Lansia dalam melakukan aktifitas sehari-hari dengan tingkat kecemasan. *AKP*, 8(1),1–8
- Dharma, K. 2011. *Metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta: Perpunas: Katalog Dalam Terbitan

- Febriani et al. 2015. Pengaruh Latihan beban terhadap. *eBm*, 3(April)
- Jumlah Lansia Indonesia , Lima Besar Terbanyak di Dunia. 2013
- Mardiyanto dan Yulastuti C. 2014 Hubungan Tingkat Ketergantungan Dalam Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari Dengan Kekebalan Stres Lansia Osteoarthritis Di Posyandu Lansia Putat Gede Timur IV Surabaya. Skripsi, Stikes Hang Tuah Surabaya, hlm 56-72. Skripsi tidak diterbitkan.
- Nafsiah, M. 2013 Jumlah Lansia, Lima besar terbanyak di Dunia, Minggu 23 Maret 2013. Kompas, 27 Desember.
- Nursalam. 2013, Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 3. ISBN 978-602-7670-27-3. Jakarta : PT. SALEMBA MEDIKA. hlm 173-181.
- Palgunadi, A. 2013 Pengertian Lanjut Usia. Skripsi, Universitas Sam Ratulangi Manado, hlm 142-164.
- Paldi, P. 2013 *Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia (SELF CARE) Dipanti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kabupaten Gowa*. Skripsi, Stikes Graha Edukasi Makassar, hlm 30-40.
- Pengertian Lansia Menurut Para Ahli. 2014 Pengertian Lansia Menurut Para Ahli [Internet}. Jakarta: Pengertian Lansia Menurut Para Ahli. Tersedia dalam: <http://pl-mpa.org> [Diakses 29 Desember 2015]
- Pinontoan P.& Marunduh. 2015. Gambaran Kekuatan Otot pada Lansia. *eBm*, 3(April)
- Pratikwo et al. (2006). Analisis Pengaruh Faktor Nilai Hidup , Kemandirian Dan Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Sehat Lansia. *Promosi Kesehatan Indonesia*, 1, 72–81
- Pudjiastuti dan Utomo. (2002). *Fisioterapi Pada Lansia*. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan.
- Pusat data dan Informasi Kementrian RI. (2013)
- Rahmyjalil. 2012, Hubungan Aktivitas Dasar pada Lansia dengan Kekuatan Otot. SKRIPSI Universitas Sam Ratulangi Manado hlm 25-29. Skripsi Tidak Diterbitkan.
- Rina Jumita,Azrimaidaliza. (2012). Kemandirian Lansia, 6(2), 86–94
- Rahayu, H. (2014). Pengaruh Senam sang surya terhadap kekuatan otot tungkai dan kelenturan togok lansia.Skripsi Universitas Negri Semarang, hlm 8–12
- Romadlani et al. (2013). Hubungan dukungan keluarga dan kemandirian lansia dengan konsep diri lansia, 1, 18–23
- Rusella B. Kilapong. (2015). Pengaruh latihan beban pada lansia terhadap Kadar TNF- α . *eBm*, 3
- Sofia Rhosma Dewi. (2014). *Keperawatan Gerontik*. Jogjakarta: CV.BUDI UTAMA
- Susilo, S., & Triyanti, V. (2015). Prediksi Kekuatan Otot Pada Kegiatan Lifting. *Mertris*, 16, 113–119.
- Suarliak J. 2015, Hubungan Pola Asuh Orang Tua Dengan Kemandirian Belajar Siswa SMP Negri 6 Makassar. Skripsi, Stikes Graha Edukasi Makassar, hlm 23-24. Skripsi tidak diterbitkan.
- Survey Satu Langkah Menuju Impian Lanjut Usia. 2014 Survey Satu Langkah Menuju Impian Lanjut Usia [Internet}. Makassar: Survey. Tersedia dalam: <http://surveymeter.org.read> [Diakses 20 Desember 2015]