

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian mengenai hubungan kekuatan menggenggam dengan mobilitas pada lanjut usia dilaksanakan pada tanggal 9 april 2022 dengan menerapkan protocol Kesehatan dan dilaksanakan di Masjid Al-Mutaqqin Limo dengan masing-masing responden lansia yang terdata di Komunitas Dahlia senja Indonesia, Depok, Jawa Barat.

Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif korelatif dengan desain penelitian cross sectional. Penelitian ini dilakukan guna mengetahui apakah terdapat hubungan kekuatan menggenggam dengan mobilitas pada lanjut usia dengan responden 35 yang telah ditentukan berdasarkan kriteria subjek penelitian. Pada hasil penelitian, akan dijabarkan hasil dari pengujian hipotesis hubungan serta distribusi frekuensi dari karakteristik sampel penelitian yang diteliti.

IV.1 Hasil Penelitian

IV.1.1 Analisa Univariat

Data berupa karakteristik sampel penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dilakukan melalui analisa univariat untuk mengetahui frekuensi usia dan jenis kelamin. Karakteristik subjek penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 4 Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

	Karakteristik	N	Persentase
Usia	60-74 (elderly)	35	100%
Jenis Kelamin	Perempuan	35	100%

Tabel 4 di atas memperlihatkan bahwa dari 35 sampel karakteristik berdasarkan usia oleh kategori usia 60-74 tahun (elderly) dengan persentase

100%. Serta jenis kelamin oleh perempuan dengan presentase sebesar 100%. Maka hasil presentase yang didapatkan sesuai dengan keadaan dilapangan.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Lanjut Usia Kekuatan Menggenggam

Karakteristik Subjek		N	Persentase
Kekuatan	Lemah	10	28,6%
Menggenggam	Normal	25	71,4%
Kanan	Kuat	0	0%
Kekuatan	Lemah	19	54,3%
Menggenggam	Normal	16	45,7%
Kiri	Kuat	0	0%

Berdasarkan tabel 5 di atas, distribusi frekuensi lanjut usia kekuatan menggenggam kanan terbanyak adalah kategori normal sebanyak 25 orang (72,4%) dan kategori kekuatan menggenggam lemah sebanyak 10 orang (28,6%). Serta distribusi frekuensi kekuatan menggenggam kiri terbanyak adalah kategori lemah sebanyak 19 orang (54,3%) dan kategori kekuatan menggenggam kiri normal sebanyak 16 orang (45,7%).

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Mobilitas Responden

Karakteristik Subjek		N	Persentase
	Buruk	4	11,4%
Mobilitas	Baik	29	82,9%
	Sangat Baik	2	5,7%

Berdasarkan tabel 6 diatas, diperoleh karakteristik nilai mobilitas berdasarkan nilai time up and go test terbanyak adalah kategori baik sebanyak 29 orang (82,9%) dan nilai time up and go test kategori buruk adalah 4 orang (11,4%). sementara nilai time up and go test terkecil adalah kategori sangat baik 2 orang (5,7%)

IV.1.2 Uji Bivariat

a. Uji Normalitas

Data yang diperoleh, dianalisa dengan menggunakan analisis bivariat yaitu keterkaitan antara kekuatan menggenggam dengan mobilitas kepada lansia berusia 60 tahun keatas. Uji bivariat dilakukan sebelum uji normalitas yang telah berdistribusi normal. Uji normalitas memakai uji saphiro wilk. Hal ini dilakukan untuk memenuhi ketentuan pengujian statistic. Bila data berdistribusi normal, uji statistika disebut uji parametrik, lalu bila data berdistribusi tidak normal, maka uji statistic tersebut ialah uji non parametrik.

Tabel 7 Uji Normalitas Kekuatan menggenggam kanan dan Mobilitas

Variabel	Saphiro Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Kekuatan Menggenggam Kanan	0,567	35	0,000
Mobilitas	0,572	35	0,000

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh nilai kekuatan menggenggam kanan p bernilai 0,000 ($p < 0,05$) & nilai yang didapatkan untuk mobilitas p bernilai 0,000 ($p < 0,05$). Untuk kekuatan menggenggam kanan dan mobilitas tidaklah berdistribusi normal dikarenakan $p < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua tersebut tidak berdistribusi normal.

Tabel 8 Uji Normalitas Kekuatan Menggenggam Kiri dan Mobilitas

Variabel	Saphiro Wilk		
	Statistic	Df	Sig
Kekuatan Menggenggam Kiri	0,635	35	0,000
Mobilitas	0,572	35	0,000

Berdasarkan Tabel 8 diperoleh nilai kekuatan menggenggam kiri p bernilai 0,000 ($p < 0,05$) & nilai yang didapatkan untuk mobilitas p bernilai 0,000 ($p < 0,05$). Untuk kekuatan menggenggam kiri dan mobilitas tidaklah berdistribusi normal dikarenakan $p < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Bivariat

Uji hubungan hipotesis berguna mengetahui hubungan kekuatan menggenggam dengan mobilitas pada lansia. Uji hipotesis hubungan yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji korelasi spearman rho karena data penelitian tidak berdistribusi normal. Hasil uji hipotesis disajikan dalam table sebagai berikut.

Tabel 9 Uji Bivariat Kekuatan Menggenggam Kanan dan Mobilitas

			Kekuatan Menggenggam kanan	Mobilitas
Spearman Rho	Kekuatan Menggenggam Kanan	Correlation Coefficient Sig (2- tailed)	1,000	-0,076
		N	35	35
	Mobilitas	Correlation Coefficient Sig (2- tailed)	-0,076	1,000
		N	35	35

Berdasarkan Tabel 9 diatas diperoleh p bernilai 0,663 maka $p > 0,05$ dengan nilai Spearman's Rho r bernilai -0,076. Hasil yang didapatkan adalah data tidak berkorelasi karena $p > 0,005$. Nilai koefisien korelasi -0,076 yang berarti nilai korelasi sangat lemah serta arah hubungan pada hasil yaitu dengan nilai negative sehingga hubungan kedua variable tersebut tidak searah. Dari hasil tersebut maka

tidak didapati adanya keterkaitan kekuatan menggenggam dengan mobilitas pada lansia.

Tabel 10 Uji Bivariat Kekuatan Menggenggam Kiri dan Mobilitas

			Kekuatan Menggenggam Kiri	Mobilitas
Spearman	Kekuatan Menggenggam Kiri	Correlation	1,000	0,130
		Coefficient		
		Sig (2-tailed)		0,457
		N	35	35
Rho	Mobilitas	Correlation	0,130	1,000
		Coefficient		
		Sig (2-tailed)	0,457	
		N	35	35

Berdasarkan Tabel 10 diatas diperoleh p bernilai 0,457 maka $p > 0,05$ dengan nilai Spearman's Rho r bernilai 0,130. Hasil yang didapatkan adalah data tidak berkorelasi karena $p > 0,005$. Nilai koefisien korelasi 0,130 yang berarti nilai korelasi sangat lemah serta arah hubungan pada hasil yaitu dengan nilai positif sehingga hubungan kedua variable tersebut searah. Dari hasil tersebut maka tidak didapati adanya keterkaitan kekuatan menggenggam dengan mobilitas pada lansia

IV.2 Pembahasan

IV.2.1 Kondisi sampel penelitian

Pada penelitian ini subjeknya yaitu lansia dengan jumlah 35 orang yang tergabung dalam komunitas Dahlia Senja. Penelitian ini dilakukan pada 09 april 2022 dengan jumlah subjek 35 orang, dan subjek yang memenuhi dalam kriteria inklusi eksklusi sebanyak 35 orang. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian

ini yaitu, kekuatan menggenggam menggunakan *Hand Grip Dynamometer* dan pengukuran mobilitas menggunakan *Time Up and Go Test*.

Karakteristik usia lansia pada penelitian ini memiliki rentang usia 60-74, dengan jumlah responden 35 orang dan presentase 100%, seiring bertambahnya usia maka akan menurunnya kekuatan otot sehingga dapat mengakibatkan lansia kesulitan dalam beraktifitas.

Responden pada penelitian ini dengan presentase 100% adalah berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin mampu mempengaruhi risiko terjadinya kekuatan otot, hal ini disebabkan oleh fisiologi. Laki-laki memiliki kekuatan otot lebih kuat dibandingkan dengan perempuan, dikarenakan adanya beberapa faktor seperti hormon, hormon estrogen akan menurun sehingga kekuatan otot dan tulang akan menurun pula, dan juga kurangnya aktifitas fisik, dan juga tingkat kebugaran tubuh yang buruk sehingga kekuatan otot menurun (Vanny et al., 2018).

IV.2.1.1 Usia terhadap Kekuatan Menggenggam dan Mobilitas

Bertambahnya usia akan mempengaruhi suatu perubahan yang dapat menyebabkan seseorang mengalami resiko jatuh. Perubahan ini akan mempengaruhi kelenturan, keseimbangan, dan kekuatan postur. Hasil data penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa data untuk lansia berada pada kisaran diatas 60 tahun ke atas. Oleh karena itu, dinyatakan bahwa responden penelitian ini memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Bertambahnya umur akan diikuti dengan munculnya berbagai penyakit seperti menurunnya fungsi tubuh, penurunan keseimbangan tubuh, dan risiko jatuh. Menurunnya tingkat kesehatan pada lansia akan bertentangan dengan keinginan lansia untuk tetap baik dan bugar, untuk dapat melakukan aktivitas seperti biasa secara mandiri (Miller, 2004).

Mobilitas fisik merupakan keterbatasan gerak tubuh dan sering mengganggu aktivitas sehari-hari pada manusia. (Herman, 2015). Mobilitas fisik juga merupakan kemampuan setiap orang untuk bergerak dalam lingkungannya. Seseorang dapat melakukan aktivitas fisik dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan berperan dalam keterampilan tersebut. Ketika

persyaratan ini ini terpenuhi, fungsi system fisik yang tepat diperlukan untuk menghindar keterbatasan fisik atau psikologis. (Marlina, 2017)

VI.2.1.2 Kekuatan Otot terhadap Kekuatan Menggenggam dan Mobilitas

Penurunan kekuatan otot diartikan salah satu perubahan nyata dalam tahap penuaan. Penurunan kekuatan otot diakibatkan oleh berbagai faktor. Faktor penyebab utama adalah menurun nya massa otot. Penurunan kekuatan otot ini diawali dengan usia 40 tahun dan proses nya akan sangat cepat di usia sesudah usia 75 tahun. Berbagai peneliti dari Columbia University Medical Center menyatakan bahwa penurunan kekuatan otot dengan penuaan akibat terjadi pengurangan kalsium di sekelompok protein dalam sel otot yang disebut ryanodine, yang kemudian memicu serangkaian peristiwa yang membatasi kontraksi serat otot. Dengan lebih sedikit kalsium yang tersedia, kontraksi otot melemah. Salah satu konsekuensi menua ialah hilangnya massa, kekuatan, juga fungsi otot yang tidak terkendali. Massa otot menurun sekitar 3-8 persem perdekade setelah usia 30 tahun dan laju penurunan ini terjadi lebih cepat setelah usia 60 tahun (Miller, 2004).

Penurunan kekuatan otot yang terjadi di lansia bisa menyebabkan kesulitan waktu melakukan aktivitas sehari-hari. Kesulitan dalam aktivitas sehari-hari mengakibatkan lansia memerlukan bantuan dari anggota keluarga. Selain itu, keterbatasan kegiatan fisik lansia bisa memicu berbagai penyakit. Berubahnya struktur otot dengan penuaan sangat bervariasi. Penurunan jumlah dan ukuran serat otot, atrofi pada beberapa serat otot dan hipertrofi di beberapa serat otot lainnya, peningkatan jaringan adiposa, jaringan ikat juga lainnya menghasilkan efek negatif. Efek ini merupakan penurunan kekuatan, fleksibilitas, dan waktu reaksi yang lambat serta penurunan kemampuan fungsional. Terjadinya penuaan dapat mengakibatkan menurunnya kekuatan otot. Lansia baik pria maupun wanita mengalami penurunan kekuatan otot. Menurut sebuah peneliti, kekuatan otot pada orang dewasa muda lebih besar daripada pada orang tua (Setiorini, 2021).

IV.2.2 Hubungan Kekuatan Menggenggam dengan Mobilitas pada Lansia

Berdasarkan dari hasil uji korelasi yang sudah dilakukan dengan memakai metode uji korelasi spearman rho dapat diambil kesimpulan bahwa tidak adanya hubungan antara kekuatan menggenggam dengan mobilitas pada lansia.

Faktor degeneratif pada lansia yang tidak dapat dihindari, penurunan pada bagian muskuloskeletal dimana terjadinya penurunan aktivitas fungsional karena muncul nya kelemahan otot.

Kekuatan otot dapat berkurang secara sedikit demi sedikit seiring bertambah nya umur. Penurunan kekuatan otot tidak hanya mengganggu keseimbangan tubuh, kegiatan berjalan dan mobilitas, tetapi juga yang berhubungan dengan peningkatan resiko jatuh (Guralnik et al., 2000).

Terjadinya penurunan kekuatan otot dan daya tahan otot dalam anggota gerak atas berhubungan pada kemampuan fungsional terlebih kemampuan mobilitas seperti penurunan keseimbangan, penurunan menggenggam benda, penurunan dalam meraih benda serta dapat mempengaruhi adanya penurunan pada fleksibilitas otot. Fleksibilitas otot penting karena keterbatasannya berdampak besar pada kinerja gerakan (Wiśniowska-Szurlej et al., 2019).

Terjadinya penurunan kemampuan fungsional lansia akan menyebabkan terganggunya tingkat kemandirian kegiatan hidup sehari-hari lansia. Lansia yang kurang mandiri akan terus memerlukan bantuan orang lain saat melakukan aktivitasnya (Utomo, 2010)

IV.3 Keterbatasan dalam peneliti

Keterbatasan dan kendala penelitian ini adalah

- a. Penelitian dilakukan pada bulan ramadhan. Pada bulan ramadhan ini, responden penelitian adalah lanjut usia yang sedang menjalankan kewajiban sebagai muslim yaitu berpuasa, sehingga peneliti tidak membiarkan responden terlalu lelah dan tidak memungkinkan untuk berlama-lama.
- b. Jumlah responden dalam penelitian ini hanya perempuan saja, dikarenakan tempat peneliti yaitu Komunitas Dahlia Senja hanya

perempuan adanya keterbatasan waktu sehingga peneliti sulit untuk mencari responden laki-laki