



HUBUNGAN KEBIASAAN OLAHRAGA DENGAN KEKUATAN OTOT LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PERAMPUAN KABUPATEN LOMBOK BARAT

Rahmani¹, Endy Bebasari Ardana Putri², Ni nyoman santi³, Nur Haikal Maratun⁴
¹²³⁴Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram Jl. Swakarsa III
Email: rahmaniramli1@gmail.com

INTISARI

Pendahuluan: Peningkatan jumlah lansia di Indonesia berdampak pada meningkatnya masalah kesehatan akibat proses penuaan, salah satunya penurunan kekuatan otot (*sarkopenia*). Kebiasaan olahraga merupakan salah satu faktor yang dapat memperlambat penurunan kekuatan otot pada lansia. Terdapat 65% Lansia di wilayah Kerja Puskesmas Perempuan Kabupaten Lombok Barat belum memiliki kebiasaan olahraga teratur sehingga rentan mengalami kelemahan otot. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kekuatan otot pada lansia perempuan di Desa Perempuan, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat. **Metode:** Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai September 2025 dengan menggunakan desain analitik dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 60 responden lansia perempuan. Instrumen penelitian meliputi kuesioner kebiasaan olahraga dan pemeriksaan kekuatan otot menggunakan Manual Muscle Testing (MMT). Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Spearman Rank ($\alpha = 0,10$). **Hasil:** Responden memiliki kebiasaan olahraga dalam kategori cukup (38,3%), baik (51,7%), dan kekuatan otot berada pada kategori sedang hingga kuat. Uji Spearman rank menunjukkan ($p = 0,001$; $r = 0,631$). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan signifikan antara kebiasaan olahraga dengan kekuatan otot pada lansia perempuan di Desa Perempuan.

Kata Kunci: Kebiasaan Olahraga, Otot, Lansia, Puskesmas Perempuan

ABSTRACT

Introduction: The growing elderly population in Indonesia has contributed to an increase in health issues associated with the aging process, including the decline of muscle strength (*saropenia*). Regular exercise is recognized as a key factor in mitigating the deterioration of muscle strength among the elderly. Around 65% of elderly individuals in the Perempuan Community Health Center of West Lombok do not have regular exercise habits, making them vulnerable to muscle weakness. **Purpose:** This study aims to determine the relationship between exercise habits and muscle strength among the elderly women in Perempuan Village, Labuapi District, West Lombok Regency. **Method:** This study conducted from March to September 2025 employed an analytical design with a cross-sectional approach. The sample was selected using purposive sampling, comprising 60 elderly female respondents. The research instruments included a questionnaire on exercise habits and muscle strength assessment using Manual Muscle Testing (MMT). Data were analyzed using the Spearman Rank correlation test with a significance level of ($\alpha = 0.10$). **Result:** Respondents have exercise habits in the sufficient category (38.3%), good (51.7%) exercise habits, with muscle strength categorized as moderate to strong. Spearman's rank analysis demonstrates ($p = 0.001$; $r = 0.631$). **Conclusion:** In conclusion, there is a significant association between exercise habits and muscle strength among elderly women in Perempuan Village.

Keywords: Exercise Habits, Muscle, Elderly, Perempuan Health Center

Pendahuluan

Fenomena peningkatan jumlah lanjut usia (lansia) merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan kesehatan, namun di sisi lain menimbulkan tantangan baru dalam pelayanan kesehatan masyarakat. Menurut proyeksi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), jumlah lansia di dunia diperkirakan akan mencapai 1,4 miliar pada tahun 2030, dan meningkat menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lansia terbanyak di Asia. Data BPS (2024) menunjukkan bahwa jumlah penduduk lansia di Indonesia mencapai 33,7 juta jiwa atau sekitar 11,8% dari total populasi.

Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB), jumlah lansia pada tahun 2023 mencapai 503.000 jiwa (9,06%). Sementara itu, di Kabupaten Lombok Barat terdapat 69.573 jiwa lansia dari total populasi 748.580 jiwa. Peningkatan jumlah lansia ini tentu perlu diimbangi dengan perhatian khusus terhadap masalah kesehatan yang menyertainya, terutama yang berkaitan dengan penurunan fungsi tubuh.

Proses penuaan menyebabkan berbagai perubahan fisiologis pada organ dan sistem tubuh, termasuk pada sistem muskuloskeletal. Lansia umumnya mengalami penurunan massa otot, kekuatan, dan fleksibilitas yang dikenal dengan istilah sarkopenia. Kondisi ini berakibat pada menurunnya kemampuan fungsional, meningkatnya risiko jatuh, cedera, hingga menurunnya kemandirian dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Komalasari & Perdana, 2024). Penelitian Choirunnisa, & Pudjianto, (2022) menunjukkan bahwa risiko jatuh pada lansia yang mengalami kelemahan otot ekstremitas bawah meningkat dua kali lipat dibandingkan lansia dengan kekuatan otot normal.

Salah satu intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk mencegah penurunan kekuatan otot pada lansia adalah olahraga atau aktivitas fisik teratur. WHO, (2010) merekomendasikan bahwa orang lanjut usia sebaiknya melakukan aktivitas fisik aerobik intensitas sedang minimal 150 menit per minggu, atau aktivitas fisik berat selama 75 menit per minggu, ditambah latihan penguatan otot dua kali per minggu. Aktivitas fisik ini terbukti dapat mempertahankan massa otot, meningkatkan daya tahan, serta memperbaiki fungsi kardiorespirasi dan metabolisme tubuh (Guyton, & Hall, 2016).

Beberapa penelitian mendukung peran olahraga terhadap kesehatan otot lansia. (Suyanto dkk., 2021) melaporkan bahwa lansia yang rutin berolahraga memiliki kekuatan otot lebih baik dibandingkan yang tidak berolahraga. Anggraini, (2024) juga menyatakan adanya hubungan positif antara aktivitas fisik dengan kekuatan otot lansia di Kota Malang. Selain itu, program senam lansia terbukti mampu meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah serta menurunkan risiko jatuh (Asmadi, 2008).

Namun demikian, hasil observasi awal peneliti di Desa Perampuan menunjukkan bahwa 65% lansia jarang berolahraga secara rutin. Sebagian besar hanya mengikuti kegiatan senam lansia yang diadakan oleh posyandu sebulan sekali. Rendahnya kebiasaan olahraga ini berpotensi mempercepat terjadinya kelemahan otot dan menurunkan kualitas hidup lansia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan kebiasaan olahraga dengan kekuatan otot lansia di wilayah kerja Puskesmas Perampuan, Kabupaten Lombok Barat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya promotif dan preventif terhadap masalah kesehatan lansia, khususnya dalam aspek pemeliharaan fungsi muskuloskeletal melalui aktivitas olahraga teratur.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu pengukuran variabel independen berupa kebiasaan olahraga dan variabel dependen berupa kekuatan otot dilakukan secara bersamaan pada satu waktu. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Perampuan Kabupaten Lombok Barat pada bulan Maret sampai dengan September 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Perampuan dengan jumlah 147 orang. Sampel penelitian berjumlah 60 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu lansia wanita berusia 60 tahun ke atas, mampu berkomunikasi dengan baik, dapat melakukan aktivitas fisik sederhana, serta bersedia menjadi responden penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi adalah lansia dengan riwayat stroke berat, kelumpuhan, patah tulang, atau gangguan neuromuskular yang menghambat pergerakan.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas kuesioner kebiasaan olahraga dan lembar observasi Manual Muscle Testing (MMT). Kuesioner kebiasaan olahraga berisi jenis olahraga yang dilakukan responden, kemudian hasilnya dikategorikan menjadi baik ($\geq 76\%$), cukup (60–75%), dan kurang ($< 60\%$).

Sementara itu, pemeriksaan kekuatan otot dilakukan menggunakan MMT dengan skala 0-5 untuk menilai kemampuan otot ekstremitas bawah, yang kemudian dikelompokkan menjadi kategori lemah, kurang kuat, cukup kuat, dan sangat kuat.

Pengumpulan data diawali dengan pemberian penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan prosedur penelitian, kemudian responden yang bersedia menandatangani lembar persetujuan. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara terkait kebiasaan olahraga menggunakan kuesioner dan dilanjutkan dengan pemeriksaan kekuatan otot secara langsung melalui MMT.

Data yang diperoleh dianalisis melalui dua tahap. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi karakteristik responden, kebiasaan olahraga, dan kekuatan otot. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji korelasi Rank Spearman untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan olahraga dan kekuatan otot lansia, dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan sebesar $\alpha = 0,10$.

Hasil

Tabel 1. Jumlah responden berdasarkan karakteristik

| Karakteristik | n | % |
|----------------------|-----------|--------------|
| Umur | | |
| 60-69 Tahun | 41 | 68,3 |
| 70-74 Tahun | 19 | 31,7 |
| Total | 60 | 100,0 |
| Jenis Kelamin | | |
| Perempuan | 60 | 100,0 |
| Laki-laki | 0 | 0 |
| Total | 60 | 100,0 |
| Pendidikan | | |
| SD | 25 | 41,7 |

| | | |
|------------------|-----------|--------------|
| SMP | 15 | 25,0 |
| SMA | 14 | 32,3 |
| Perguruan Tinggi | 6 | 10,0 |
| Total | 60 | 100,0 |
| Pekerjaan | | |
| Ibu Rumah Tangga | 26 | 43,3 |
| Petani | 14 | 23,3 |
| Pedagang | 14 | 23,3 |
| PNS | 2 | 3,3 |
| Pensiunan | 4 | 6,7 |
| Total | 60 | 100,0 |

Mayoritas responden berusia 60–69 tahun (68,3%) dan seluruh responden berjenis kelamin perempuan. Tingkat pendidikan terbanyak adalah SD (41,7%) dengan pekerjaan sebagian besar ibu rumah tangga (43,3%).

Tabel 2. Kebiasaan Olahraga

| Kebiasaan Olahraga | n | % |
|--------------------|-----------|--------------|
| Baik | 31 | 51,7 |
| Cukup | 23 | 38,3 |
| Kurang | 6 | 10,0 |
| Total | 60 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari 60 responden, sebagian besar lansia memiliki kebiasaan olahraga dalam kategori baik sebanyak 31 orang (51,7%).

Tabel 3. Kekuatan Otot

| Kekuatan Otot | n | % |
|---------------|-----------|--------------|
| Sangat Kuat | 31 | 51,7 |
| Cukup Kuat | 23 | 38,3 |
| Kurang Kuat | 6 | 10,0 |
| Total | 60 | 100,0 |

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa dari 60 responden, sebagian besar

lansia memiliki kekuatan otot dalam kategori sangat kuat sebanyak 31 orang (51,7%).

Tabel 4. Hubungan Kebiasaan Olahraga

| Kebiasaan Olahraga | Kekuatan Otot | | | | | | | |
|--|---------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
| | Sangat Kuat | | Cukup Kuat | | Kurang Kuat | | Jumlah | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Dengan Kekuatan Otot Lansia | | | | | | | | |
| Baik | 24 | 40,0 | 7 | 11,7 | 0 | 0,0 | 31 | 51,7 |
| Cukup | 6 | 10,0 | 15 | 25,0 | 2 | 3,3 | 23 | 38,3 |
| Kurang | 1 | 1,7 | 1 | 1,7 | 4 | 6,7 | 6 | 10,0 |
| Total | 31 | 51,7 | 23 | 38,3 | 6 | 10,0 | 60 | 100,0 |
| Uji Rank Spearman <i>p</i> value 0,001 | | | | | | | | |

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 31 responden yang memiliki kebiasaan olahraga baik, Sebagian besar yaitu 24 responden (40,0%) kekuatan ototnya sangat kuat, sedangkan 7 responden (11,7%) kekuatan ototnya cukup kuat, dan tidak ada responden yang memiliki kekuatan otot yang kurang kuat. Sementara itu, dari 23 responden yang memiliki kebiasaan olahraga cukup, Sebagian besar yaitu 15 responden (25,0%) kekuatan ototnya cukup kuat, sedangkan 6 responden (10,0%) kekuatan ototnya sangat kuat, dan 2 responden (3,3%) kekuatan ototnya kurang kuat. Dan dari 6 responden yang memiliki kebiasaan olahraga kurang, Sebagian besar yaitu 4 responden (6,7%) kekuatan ototnya Kurang kuat, sedangkan 1 responden (1,7%) kekuatan ototnya cukup kuat dan 1 responden (1,7%) kekuatan ototnya sangat kuat.

Analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang kuat dan positif antara kebiasaan olahraga dengan kekuatan otot lansia ($p=0,631$; $p=0,001$). Lansia dengan kebiasaan olahraga baik sebagian

besar memiliki kekuatan otot sangat kuat, sedangkan lansia dengan kebiasaan olahraga kurang lebih banyak berada pada kategori kekuatan otot lemah.

Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden dalam penelitian ini adalah lansia perempuan dengan rentang usia 60–69 tahun. Lansia yang berusia 60–69 tahun umumnya mulai mengalami penurunan kekuatan otot secara fisiologis akibat proses penuaan. Menurut Guyton dan Hall (2016), setelah usia 60 tahun terjadi penurunan massa otot sekitar 3–5% setiap dekade, yang disebut sebagai sarkopenia. Namun, penurunan ini dapat diperlambat dengan aktivitas fisik rutin. Temuan di lapangan mendukung teori tersebut, di mana lansia yang aktif bergerak tampak lebih kuat saat dilakukan pemeriksaan *Manual Muscle Testing* dibandingkan lansia yang jarang beraktivitas.

Berdasarkan observasi di lapangan, sebagian besar responden masih aktif secara fisik dalam kegiatan sehari-hari seperti mengurus rumah tangga, memasak, mencuci, berbelanja ke pasar, atau membantu anggota keluarga. Beberapa di antaranya juga mengikuti kegiatan posyandu lansia dan senam yang difasilitasi oleh Puskesmas Perampuan, meskipun frekuensinya belum rutin setiap minggu. Aktivitas tersebut memberikan kontribusi terhadap pemeliharaan kekuatan otot, terutama pada ekstremitas bawah, meskipun tidak semua termasuk kategori olahraga terstruktur.

Seluruh responden perempuan dalam penelitian ini menunjukkan variasi tingkat kekuatan otot yang cukup beragam. Kondisi ini dipengaruhi oleh

perbedaan tingkat aktivitas, kesehatan, serta kebiasaan olahraga. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian lansia mengaku sering merasa cepat lelah saat berjalan jauh atau menaiki tangga, yang menunjukkan adanya penurunan kekuatan otot akibat proses penuaan alami. Namun, lansia yang masih aktif mengikuti kegiatan sosial dan senam lansia cenderung memiliki otot yang lebih kuat saat dilakukan pemeriksaan *Manual Muscle Testing* (MMT).

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi kekuatan otot. Menurut Guyton dan Hall (2016), secara fisiologis laki-laki memiliki massa otot yang lebih besar karena kadar hormon testosteron yang lebih tinggi, sementara perempuan memiliki proporsi lemak tubuh yang lebih tinggi. Namun, perempuan tetap dapat mempertahankan kekuatan otot melalui aktivitas fisik teratur dan latihan beban ringan. Hal ini sesuai dengan penelitian Choirunnisa dan Pudjianto (2022) yang menyatakan bahwa lansia perempuan yang rutin mengikuti senam osteoporosis mengalami peningkatan kekuatan otot quadriceps dan keseimbangan tubuh yang signifikan.

Kondisi di lapangan juga memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan lansia sebagian besar adalah sekolah dasar, dan pekerjaan dominan sebagai ibu rumah tangga. Faktor ini turut memengaruhi pemahaman dan kebiasaan mereka terhadap aktivitas fisik. Lansia dengan pendidikan lebih rendah cenderung kurang memahami manfaat olahraga untuk menjaga kekuatan otot, sehingga aktivitas fisiknya lebih banyak bersifat spontan dan tidak terstruktur. Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo, (2014) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan memengaruhi perilaku seseorang terhadap kesehatan; semakin tinggi pendidikan, semakin baik kesadaran individu dalam

menerapkan gaya hidup sehat termasuk olahraga.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Suyanto, dkk. (2021) menunjukkan bahwa lansia yang melakukan aktivitas fisik rutin memiliki kekuatan otot ekstremitas bawah yang lebih baik dibandingkan dengan lansia yang tidak aktif. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Halima, & Hermawati, (2023) yang menemukan bahwa latihan keseimbangan (*balance exercise*) berpengaruh positif terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia di posyandu.

Temuan lapangan di Desa Perampuan memperlihatkan bahwa perbedaan tingkat kekuatan otot tidak hanya dipengaruhi oleh kebiasaan olahraga, tetapi juga oleh aktivitas sehari-hari dan dukungan sosial lingkungan. Lansia yang mendapat dukungan dari keluarga untuk berpartisipasi dalam kegiatan senam atau berjalan pagi menunjukkan semangat dan partisipasi lebih tinggi. Hal ini diperkuat oleh penelitian Putra & Suharjana, (2020) yang menyebutkan bahwa dukungan lingkungan sosial berperan penting dalam membentuk motivasi lansia untuk berolahraga secara teratur.

Dengan demikian, karakteristik responden dalam penelitian ini menggambarkan bahwa meskipun sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan rendah dan pekerjaan tidak formal, tingkat aktivitas fisik mereka masih cukup baik berkat aktivitas sehari-hari dan keterlibatan dalam kegiatan sosial. Namun, rendahnya partisipasi dalam olahraga terstruktur menunjukkan perlunya peningkatan edukasi dan pembinaan berkelanjutan melalui kegiatan posyandu lansia agar kekuatan otot dapat dipertahankan secara optimal seiring proses penuaan.

2. Kebiasaan Olahraga

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar lansia di wilayah kerja Puskesmas Perampuan memiliki kebiasaan olahraga dalam kategori baik. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar responden rutin mengikuti senam lansia seminggu sekali dan melakukan aktivitas fisik ringan seperti berjalan pagi, berkebun, serta mengurus rumah tangga. Namun, sebagian lainnya jarang berolahraga karena keluhan nyeri sendi, cuaca, dan kurangnya motivasi.

Menurut Notoatmodjo (2014), kebiasaan berolahraga merupakan bentuk perilaku kesehatan yang dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dan dukungan sosial. Olahraga yang dilakukan secara teratur mampu mempertahankan fungsi otot dan meningkatkan kebugaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Guyton dan Hall (2016) yang menjelaskan bahwa kontraksi otot berulang saat olahraga meningkatkan aliran darah dan mencegah atrofi otot akibat penuaan.

Penelitian Choirunnisa dan Pudjianto (2022) menunjukkan bahwa senam osteoporosis dapat meningkatkan kekuatan otot quadriceps dan keseimbangan pada lansia perempuan. Hasil serupa juga ditemukan oleh Suyanto dkk. (2021) yang menyebutkan bahwa aktivitas fisik teratur berhubungan positif dengan kekuatan otot ekstremitas bawah. Dengan demikian, kebiasaan olahraga yang baik pada lansia di Desa Perampuan berperan penting dalam mempertahankan kekuatan otot dan kemandirian fisik di usia lanjut.

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Susilawati, dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa latihan beban progresif meningkatkan kekuatan otot dan mencegah penurunan fungsi otot pada lansia. Selain itu, Putra & Suharjana (2020) menegaskan bahwa olahraga teratur sep-

erti senam lansia tidak hanya menjaga kebugaran jasmani, tetapi juga memperbaiki fungsi otot dan koordinasi tubuh.

3. Kekuatan Otot

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lansia di wilayah kerja Puskesmas Perampuan memiliki kekuatan otot dalam kategori sangat kuat.

Berdasarkan observasi di lapangan, lansia yang memiliki kebiasaan olahraga baik cenderung menunjukkan hasil *Manual Muscle Testing (MMT)* yang lebih tinggi. Mereka umumnya rutin mengikuti senam lansia, berjalan kaki setiap pagi, dan masih aktif dalam pekerjaan rumah tangga. Sementara itu, lansia yang jarang berolahraga terlihat lebih cepat lelah dan mengalami penurunan kekuatan otot terutama pada ekstremitas bawah.

Menurut Guyton dan Hall (2016), kekuatan otot dipengaruhi oleh massa otot, frekuensi kontraksi, dan suplai oksigen ke jaringan otot. Otot yang sering digunakan akan mengalami hipertrofi ringan yang meningkatkan kekuatannya, sedangkan otot yang jarang digunakan akan mengalami atrofi. Proses ini sangat relevan dengan kondisi lansia yang tidak aktif secara fisik, di mana kekuatan ototnya menurun akibat berkurangnya kontraksi teratur.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Suyanto, dkk. (2021) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dan kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia. Aktivitas fisik rutin dapat mempertahankan massa otot dan meningkatkan kemampuan fungsional tubuh. Penelitian Halima dan Hermawati (2023) juga menunjukkan bahwa latihan keseimbangan (*balance exercise*) secara teratur dapat memperkuat otot ekstremitas

bawah dan meningkatkan stabilitas postur pada lansia.

Selain itu, Susilawati, dkk. (2024) menjelaskan bahwa latihan beban progresif menggunakan *elastic band* terbukti meningkatkan kekuatan otot lansia dan mencegah sarkopenia. Temuan tersebut mendukung hasil penelitian ini bahwa lansia dengan kebiasaan olahraga baik memiliki kekuatan otot yang lebih tinggi. Dengan demikian, kekuatan otot yang optimal pada lansia di Desa Perampuan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor usia, tetapi juga oleh konsistensi dalam melakukan aktivitas fisik harian dan olahraga teratur.

4. Hubungan Kebiasaan Olahraga Dengan Kekuatan Otot

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang kuat dan positif antara kebiasaan olahraga dengan kekuatan otot lansia, ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi $\rho=0,631$ dan $p=0,001$. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik kebiasaan olahraga yang dimiliki lansia, maka semakin kuat pula kekuatan otot yang mereka miliki. Sebaliknya, lansia yang jarang atau tidak berolahraga cenderung memiliki kekuatan otot yang lebih rendah.

Berdasarkan pengamatan di lapangan, lansia yang memiliki kebiasaan olahraga baik seperti rutin mengikuti senam lansia, berjalan kaki setiap pagi, atau berkebun setiap hari tampak memiliki kekuatan otot yang lebih baik saat dilakukan pemeriksaan *Manual Muscle Testing (MMT)*. Mereka mampu mempertahankan posisi kontraksi otot lebih lama dibandingkan lansia yang jarang berolahraga.

Sebaliknya, pada lansia yang memiliki kebiasaan olahraga kurang, terlihat tandatanda penurunan kekuatan otot seperti cepat lelah, sulit berdiri lama, dan penurunan stabilitas tubuh. Beberapa responden bahkan mengaku jarang bergerak

karena merasa nyeri sendi atau tidak memiliki teman untuk berolahraga bersama. Hal ini menunjukkan bahwa kebiasaan olahraga berperan penting dalam menjaga kekuatan otot dan mencegah penurunan fungsi muskuloskeletal pada lansia.

Secara fisiologis, proses menua menyebabkan terjadinya penurunan massa otot atau sarkopenia yang berpengaruh terhadap kekuatan dan fungsi tubuh. Aktivitas olahraga dapat menstimulasi kontraksi otot, meningkatkan sirkulasi darah, serta mempertahankan elastisitas jaringan otot sehingga memperlambat penurunan kekuatan otot akibat penuaan (Guyton & Hall, 2016). Hal ini menjelaskan mengapa responden yang rutin berolahraga cenderung memiliki kekuatan otot lebih baik dibandingkan responden yang jarang berolahraga.

Penelitian ini sejalan dengan temuan Anggraini (2024) yang melaporkan adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan kekuatan otot lansia di Kota Malang, serta penelitian Suyanto dkk. (2023) yang menyatakan bahwa wanita lansia yang rutin berolahraga memiliki kekuatan otot lebih tinggi dibandingkan dengan lansia yang tidak berolahraga. Selain itu, Choirunnisa & Pudjianto (2022) juga menegaskan bahwa program senam lansia mampu meningkatkan kekuatan otot quadriceps serta menurunkan risiko jatuh pada lansia.

Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat sebagian kecil lansia yang memiliki kebiasaan olahraga kurang tetapi kekuatan ototnya masih tergolong baik. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain, seperti aktivitas kerja harian yang tetap melibatkan gerakan fisik (misalnya bertani atau berdagang), faktor nutrisi, maupun faktor genetik. Dengan demikian, olahraga bukan satu-

satunya faktor yang memengaruhi kekuatan otot, tetapi tetap menjadi salah satu faktor dominan yang dapat dimodifikasi.

Secara praktis, hasil penelitian ini menekankan pentingnya olahraga teratur bagi lansia, baik berupa senam lansia, jalan kaki, maupun aktivitas fisik ringan lainnya yang dilakukan minimal 150 menit per minggu sesuai rekomendasi WHO.

Puskesmas dan kader posyandu lansia perlu berperan aktif dalam memfasilitasi kegiatan olahraga lansia secara rutin agar dapat meningkatkan kesehatan otot dan mencegah terjadinya risiko jatuh serta ketergantungan di usia lanjut.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan positif antara kebiasaan olahraga dengan kekuatan otot lansia di wilayah kerja Puskesmas Perampuan Kabupaten Lombok Barat. Lansia dengan kebiasaan olahraga baik lebih banyak memiliki kekuatan otot kategori sangat kuat, sedangkan lansia dengan kebiasaan olahraga kurang cenderung memiliki kekuatan otot yang lemah. Hal ini menegaskan bahwa olahraga teratur berperan penting dalam mempertahankan fungsi otot pada lansia. Untuk peneliti selanjutnya, dianjurkan untuk menambahkan variabel lain seperti asupan gizi, status kesehatan, dan faktor gaya hidup sehingga dapat memberikan gambaran lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kekuatan otot lansia.

Daftar Pustaka

Anggraini, S. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kekuatan Otot Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Ciptomulyo Kota Malang. *Kesehatan*, 4.

- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika.
- Badan pusat statistik (BPS). 2024. *Kabupaten Lombok Barat dalam Angka 2024*. Badan Pusat Statistik.
- Choirunnisa, I., & Pudjianto, A. (2022). Senam osteoporosis terhadap kekuatan otot quadriceps dan keseimbangan pada lansia. *Journal of Physiotherapy and Health Science*, 2, 45–52.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). *Textbook of Medical Physiology*. Elsevier.
- Halima, S., & Hermawati, A. (2023). Pengaruh balance exercise terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia di posyandu. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*.
- Komalasari, D. R., & Perdana, S. S. (2024). Efektifitas Home Program untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah dan Resiko Jatuh Bagi Lanjut Usia di Posyandu Lanjut Usia Dusun Plosokerep, Bendosari, Sukoharjo. *Warta LPM*, 27(1), 114–124.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Putra, M. R., & S. (2020). Model senam lansia untuk kebugaran jasmani dan fungsi otak. *Jurnal Keolahragaan*, 1, 45–54.
- Susilawati, R., Suprawesta, E., & Mulyajaya, H. (2024). Pengaruh model latihan beban progresif terhadap kekuatan otot lansia. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1, 33–40.
- Suyanto, T., Lestari, D., & Prihatin, H. (2021). Hubungan aktivitas fisik dengan kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 3.
- Suyanto, D. H., Paskaria, C., & Gunawan, D. (2021). Perbandingan Kekuatan Otot Dan Massa Otot Antara Wanita Lansia