

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Dari penelitian mengenai kekuatan otot tungkai bawah, indeks massa tubuh, dan keseimbangan tubuh pada lansia di Rumah Usiawan Panti Surya Surabaya tahun 2018, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (71,8%) dan pria sebanyak 11 orang (28,2%).
- Responden dengan usia terbanyak adalah responden berusia 70-79 tahun yaitu sebanyak 15 orang (38,46%), lalu usia 80-89 tahun sebanyak 14 orang (35,90%), usia 60-69 tahun sebanyak 9 orang (23,08%), dan usia 90-99 tahun sebanyak 1 orang (2,56%).
- Hasil penilaian kekuatan otot dengan frekuensi terbanyak adalah pada kekuatan otot bagus yaitu sebanyak 11 orang (28,2%), frekuensi terbanyak kedua adalah kekuatan otot sedang yaitu sebanyak 10 orang (25,6%), selanjutnya kekuatan otot sangat bagus sebanyak 9 orang (23,1%), kekuatan otot lemah sebanyak 5 orang (12,8%), dan kekuatan otot kurang sebanyak 4 orang (10,3%).

- Hasil pengukuran indeks massa tubuh dengan frekuensi terbanyak adalah indeks massa tubuh normal sebanyak 24 orang (61,5%), frekuensi terbanyak kedua adalah *overweight* sebanyak 6 orang (15,4%), frekuensi terbanyak ketiga adalah *underweight* sebanyak 5 orang (12,8%), dan obesitas sebanyak 4 orang (10,3%).
- Hasil penilaian keseimbangan tubuh yang diukur berdasarkan resiko jatuh pada lansia dengan frekuensi terbanyak adalah pada resiko jatuh rendah yaitu sebanyak 17 orang (43,6%). Penilaian dengan jumlah terbanyak kedua adalah resiko jatuh sedang yaitu sebanyak 14 orang (35,9%), dan selanjutnya resiko jatuh tinggi sebanyak 8 orang (20,5%).
- Terdapat korelasi positif kuat antara kekuatan otot tungkai bawah dengan keseimbangan tubuh pada lansia.
- Terdapat korelasi positif kuat antara indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh pada lansia.

## **7.2 Saran**

Bagi Rumah Usiawan Panti Surya, disarankan agar lebih memperhatikan aktivitas sehari-hari dari para lansia agar tidak ada lansia yang kurang bergerak dan mengakibatkan terjadinya atrofi

otot maupun penumpukkan lemak berlebih. Perlu pula dilakukan latihan-latihan penguatan otot untuk memperbaiki kualitas kekuatan otot yang buruk dan mempertahankan kekuatan otot yang kuat. Perlu diberikan pengertian lebih lanjut agar para lansia memahami pentingnya berat badan yang ideal sesuai dengan tinggi badan masing-masing individu.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengambil data penelitian di beberapa tempat yang berbeda dengan tingkat aktivitas yang berbeda-beda dan dengan jumlah perbandingan jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang tidak terlalu jauh agar hasil yang didapatkan lebih bervariasi, tidak didominasi oleh salah satu jenis kelamin saja, dan dapat digunakan untuk masyarakat luas. Untuk penelitian lanjutan dapat dilakukan penelitian mengenai otot-otot lain yang juga berperan bagi keseimbangan tubuh maupun mengenai pelatihan kekuatan otot tungkai bawah dalam mempertahankan maupun memperbaiki kualitas kekuatan otot.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Infodatin. Situasi lanjut usia (lansia) di Indonesia. 1–12 (2016). doi:ISSN 2442-7659
2. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi Lansia Di Indonesia Tahun 2017 Indonesia Gambar Struktur Umur Penduduk Indonesia Tahun 2017. *Anal. Lansia di Indones. 2017* (2017).
3. Darmojo, B. & Martono, H. *Buku Ajar Geriatri: Ilmu Kesehatan Lanjut Usia*. (Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2015).
4. Penelitian, B. & Pengembangan, dan Riset Kesehatan Dasar (2013).
5. Noorkasiani, T. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. (Salemba Medika, 2012).
6. Jung, H. & Yamasaki, M. Association of lower extremity range of motion and muscle strength with physical performance of community-dwelling older women. *J. Physiol. Anthropol.* **35**, 1–7 (2016).
7. Yoga, M. A. P. A. The Association between Intake of Energy, Protein and Physical Activity with Nutritional Status of Elderly People. *J Major.* **4**, 52–59 (2015).
8. Dewi, S. R. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. (CV Budi Utama, 2014).
9. Sitepu, S. O. & Rusdi, I. Pengetahuan dan sikap keluarga tentang pencegahan kejadian jatuh pada lansia di kelurahan pahlawan binjai. *FKp USU* (2012).
10. The American Geriatrics Society - Education - Update for

- the Prevention of Falls in Older Person Guidelines. (2001).
11. World Health Organization South-East Asia. Elderly Population. (2018).
  12. Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Tahun 2017. 1–20 (2017).
  13. Padila. *Keperawatan Gerontik*. (Nuha Medika, 2013).
  14. Kumar, V., Abbas, A. & Aster, J. *Buku Ajar Patologi Robbins*. (Elsevier, 2013).
  15. Muhith, A. & Siyoto, S. *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. (CV Andi Offset, 2016).
  16. Irfan. *Keseimbangan pada Manusia*. (2016).
  17. Wiarto, G. *Fisiologi dan Olahraga*. (Graha Ilmu, 2013).
  18. Chaenida, C. *Media Pembelajaran Bola Kupinkhiu*. (Caremedia Communication, 2018).
  19. Setiati, S. Geriatric medicine, sarkopenia, frailty, dan kualitas hidup pasien usia lanjut: tantangan masa depan pendidikan, penelitian dan pelayanan kedokteran di Indonesia. *eJurnal Kedokt. Indones.* **1**, 234–242 (2013).
  20. Heyward, H., V., Gibson & Ann. *Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription 7th Edition*. 552 (2014).
  21. *Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa*.
  22. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam : Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Rumah Sakit Pendidikan Dr. Soetomo Surabaya*. (Airlangga University Press, 2015).
  23. Barasi, M. *At a Glance Ilmu Gizi*. (Penerbit Erlangga, 2009).
  24. Guccione, A. A., Wong, R. & Avers, D. *Geriatric Physical Therapy*. (Elsevier Mosby, 2012).

25. Azizah, L. M. *Keperawatan Lanjut Usia*. (Graha Ilmu, 2011).
26. American Academy of Health and Fitness. Berg Balance Scale.
27. Downs, S. *et al.* The Berg Balance Scale has high intra- and inter-rater reliability but absolute reliability varies across the scale: a systematic review. *Aust. J. Physiother.* **59**, 93–99 (2013).
28. Perpustakaan, A., Airlangga, U., Rancang, S. & Elektrokardiograf, B. Hubungan Antara Rasa Takut Jatuh dengan Keseimbangan dan Kekuatan Otot Antigravitasi pada Wanita Lanjut Usia. (2012).
29. Cael, C. *Anatomi Fungsional: Anatomi Muskuloskeletal, Kinesiologi, dan Palpasi untuk Fisioterapi*. (Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2018).
30. LR, G. & PL, D. *Research Methods for Business*. (Macmillan Publishing Company, 1992).
31. Budiwibowo, F. & Seyiowati, A. *Journal of Sport Sciences and Fitness.* **4**, (2015).
32. Gil Kim, S. & Soo Kim, W. Effect of Ankle Range of Motion (ROM) and Lower-Extremity Muscle Strength on Static Balance Control Ability in Young Adults: A Regression Analysis. **24**, (2018).
33. Yogyakarta, U. M. Pengaruh Susu Tempe terhadap Kekuatan Otot dan Kemampuan Gerak Lansia.
34. Penelitian, L. Hubungan antara Usia dan Aktivitas Sehari-Hari dengan Risiko Jatuh Pasien Instalasi Rawat Jalan Geriatri The Relationship between Age and Activity of Daily

- Living with. **4**, 199–203 (2017).
35. Braz, J., Petra, S., Sá, C. & Santana, R. F. Postural Balance in the Elderly with Mild Cognitive Impairment : Relationship to Accidental Falls. 67–75 (2016).
  36. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Aktivitas Fisik dan Keseimbangan Dinamis. 9–52 (2013).
  37. Azzeh, F. S., Kensara, O. A., Helal, O. F. & El-kafy, E. M. A. Association of the body mass index with the overall stability index in young adult Saudi males. *J. Taibah Univ. Med. Sci.* **12**, 157–163 (2017).
  38. Dutil, M. *et al.* The impact of obesity on balance control in community-dwelling older women. 883–890 (2013). doi:10.1007/s11357-012-9386-x
  39. Janssen, I., Katzmarzyk, P. T. & Ross, R. Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk 1 – 3. 5–7 (2004).
  40. Hassinen, M., Komulainen, P., Lakka, T. A., Väisänen, S. B. & Rauramaa, R. Associations of Body Composition and Physical Activity with Balance and Walking Ability in the Elderly. 298–306 (2005).
  41. Ilyasin, M., Fisioterapi, P. S., Kesehatan, F. I. & Surakarta, U. M. Hubungan antara indeks massa tubuh (imt) dengan keseimbangan statis pada lanjut usia di kelurahan karangasem kecamatan laweyan surakarta. (2018).