

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1      Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah diuraikan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) sebelum intervensi mempunyai nilai *mean* sebesar 25,103070 ml/kg/min.
2. Kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) minggu ke-4 mempunyai nilai *mean* sebesar 24,4344 ml/kg/min.
3. Kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) setelah intervensi mempunyai nilai *mean* sebesar 25,248976 ml/kg/min.
4. Tidak terdapat peningkatan kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) secara signifikan antara sebelum dan setelah 4 minggu intervensi.
5. Terdapat peningkatan kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) secara signifikan setelah intervensi bila dibandingkan pada minggu ke-4.

6. Terdapat peningkatan kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) antara sebelum dan setelah intervensi namun tidak signifikan.

## **6.2 Saran**

1. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih banyak, melakukan intervensi dengan waktu intervensi yang lebih panjang, serta menggunakan penilaian kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) yang merupakan *gold standard* dari kapasitas aerobik.
2. Untuk lansia di Griya Usia Lanjut Santo Yosef, diharapkan Tai Chi bisa dilanjutkan karena diduga ada efek peningkatan kapasitas aerobik ( $VO_{2\max}$ ) seiring dengan berjalannya waktu latihan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Situasi dan Analisis Lanjut Usia; 2014. Diunduh pada tanggal 3 Februari 2016 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-lansia.pdf>
2. Martono HH, Pranarka K. Buku Ajar Boedhi-Darmojo: Geriatri Ilmu Kesehatan Usia Lanjut, edisi ke-5. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2014. p. 7, 42-44, 61-79, 98-117.
3. Lewis CB, Bottomley JM. Geriatric Rehabilitation: A Clinical Approach. New Jersey: Pearson Education, Inc; 2008. p. 31-45, 172-175, 343-363.
4. CDC. *Web-based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARS)*. Diakses pada tanggal 28 Februari 2016 dari <http://www.cdc.gov/injury/wisqars/>
5. Badan Pusat Statistik. Statistik Penduduk Lanjut Usia; 2014. Diunduh pada tanggal 03 Februari 2016 dari [http://bps.go.id/website/pdf\\_publikasi/Statistik-Penduduk-Lanjut-Usia-2014.pdf](http://bps.go.id/website/pdf_publikasi/Statistik-Penduduk-Lanjut-Usia-2014.pdf)

6. Wayne PM. *The Harvard Medical School Guide to Tai Chi*. Boston: Shambala Publication, Inc; 2012.
7. Stevens JA, Mahoney JE, Ehrenreich H. *Circustances and Outcomes of Falls Among High Risk Community-dwelling Older Adults*; 2014. Diunduh pada tanggal 25 Januari 2016 dari <http://injepijournal.com/content/1/1/5>
8. Lan C, Chen SY, Lai JS, Wong AMK. *Tai Chi Chuan in Medicine and Health Promotion*; 2013. Diunduh pada tanggal 14 Februari 2016 dari <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2013/502131/abs/>
9. Dewi SR. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Yogyakarta: Deepublish; 2014. p. 4.
10. Guccione AA, Wong RA, Avers D. *Geriatric Physical Therapy, Third Edition*. Missouri: Elsevier; 2012. p. 68-76, 229-247, 331-353.
11. Heyward V. *Advance Fitness Assessment & Exercise Prescription, 3rd Edition*. Illinois: Human Kinetics; 1998. p. 48. (disadur dari <http://www.machars.net/v02max.htm> pada tanggal 3 September 2016)

12. Frownfelter DL, Dean E. *Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy: Evidence to Practice*. Missouri: Elsevier; 2012. p. 244-292, 398, 435-436, 625-635.
13. Kokkinos P. *Physical Activity and Cardiovascular Disease Prevention*. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers; 2010. p. 19-50.
14. *Measuring Physical Activity*. Boston: Harvard School of Public Health. Diunduh pada tanggal 3 April 2016 dari <http://www.hspf.harvard.edu/nutritionsource/mets-activity-table/>.
15. *General Physical Activities Defined by Level of Intensity*. Diunduh pada tanggal 3 April 2016 dari [http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/pdf/PA\\_Intensity\\_table\\_2\\_1.pdf](http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/pdf/PA_Intensity_table_2_1.pdf)
16. Liang MTC, Lin SJH. *Aerobic Exercise Prescription for Older Population: A Short Review*; 2014. Diunduh pada tanggal 20 April 2016 dari <http://dx.doi.org/10.4172/2165-7025.1000201>
17. Taylor D. *Physical Activity is Medicine For Older Adults*. Auckland: Faculty of Health & Environmental Sciences,

- Health & Rehabilitation Research Institute, North Shore Campus, AUT University; 2013. Diunduh pada tanggal 20 April 2016 dari <http://m.pmj.bmjjournals.com/content/90/1059/26.full>
18. Liang SY, Wu WC. *Simplified Tai Chi Chuan*. Wolfeboro: YMAA Publication Center; 2014. p. 1-4.
  19. Lan C, Chen SY, Wong MK, Lai SJ. *Review Article: Tai Chi Chuan Exercise for Patients with Cardiovascular Disease*; 2013. Diunduh tanggal 25 Januari 2016 dari <http://dx.doi.org/10.1155/2013/983208>
  20. Donatelli R. *Sports-specific Rehabilitation*. Missouri: Elsevier; 2007. p70.
  21. Leung ASY, Chan KK, Sykes K, Chan KS. *Reliability, Validity, and Responsiveness of a 2-Min Walk Test to Assess Exercise Capacity of COPD Patients*; 2006. Diunduh pada tanggal 30 Mei 2016 dari <http://journal.publications.chestnet.org/article.aspx?articleid=1084542>
  22. American Thoracic Society. *ATS Statement: Guidelines for The Six-Minute Walk Test*; 2002. Diunduh pada tanggal 8 Juni 2016 dari

<https://www.thoracic.org/statements/resources/pfet/sixminute.pdf>

23. Rikli RE, Jones CJ. *The Reliability and Validity of a 6-Minute Walk Test as a Measure of a Physical Endurance in Older Adults*; 1998. Diunduh pada tanggal 27 Mei 2016 dari [http://hdcs.fullerton.edu/csa/Research/documents/RikliJones1998TheReliabilityandValidityofa6MinuteWalk\\_000.pdf](http://hdcs.fullerton.edu/csa/Research/documents/RikliJones1998TheReliabilityandValidityofa6MinuteWalk_000.pdf)
24. ATS. *Six-Minute Walk Test*. Diunduh pada tanggal 27 Mei 2016 dari <http://geriatrictoolkit.missouri.edu/cv/6MW.doc>
25. Heart Foundation. *Six Minute Walk Test (6MWT) Instructions*; 2014. Diunduh pada tanggal 8 Juni 2016 dari [http://www.heartonline.org.au/media/DRL/6MWT\\_standardised\\_instructions.pdf](http://www.heartonline.org.au/media/DRL/6MWT_standardised_instructions.pdf)
26. Burr JF, Bredin S, Faktor MD, Warburton DER. *The Six-Minute Walk Test as a Predictor of Objectively Measured Aerobic Fitness in Healthy Working-Aged Adults*; 2011. Diunduh pada tanggal 27 Mei 2016 dari [https://www.researchgate.net/publication/51219495\\_The\\_6-Minute\\_Walk\\_Test\\_as\\_a\\_Predictor\\_of\\_Objectively\\_Measured\\_Aerobic\\_Fitness\\_in\\_Healthy\\_Working-Aged\\_Adults](https://www.researchgate.net/publication/51219495_The_6-Minute_Walk_Test_as_a_Predictor_of_Objectively_Measured_Aerobic_Fitness_in_Healthy_Working-Aged_Adults)

27. Noonan V, Dean E. *Submaximal Exercise Testing: Clinical Application and Interpretation*; 2000. Diunduh pada tanggal 30 Mei 2016 dari [http://tsaklis.com/yahoo\\_site\\_admin/assets/docs/PT\\_review\\_endurance\\_testing.33612909.pdf](http://tsaklis.com/yahoo_site_admin/assets/docs/PT_review_endurance_testing.33612909.pdf)
28. Bohannon RW, Bubela D, Mahasi S, McCreath H. *Comparison of walk performance over the first 2 minutes and the full 6 minutes of the Six-Minute Walk test*; 2014. Diunduh pada 25 Januari 2016 dari <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/7/269>
29. Connelly DM, Thomas BK, et al. *Clinical utility of the 2-minute walk test for older adults living in long-term care*; 2009. Diunduh pada tanggal 28 Februari 2016 dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2792234/>
30. Steffen TM, Hacker TA, Mollinger L. *Age- and Gender-Related Test Performance in Community-Dwelling Elderly People: Six-Minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up and Go Test, and Gait Speeds*; 2002. Diunduh pada tanggal 27 Mei 2016 dari <http://ptjournal.apta.org/content/ptjournal/82/2/128.full.pdf>

31. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5. 2014. Jakarta: Sagung Seto; 2014. p. 116-117,187-218, 328-350
32. Sugiyono. Statistika untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta; 2007. p. 117-129
33. Rogers C, Larkey LK, Keller C. *A Review of Clinical Trials of Tai Chi and Qigong in Older Adults*; 2010. Diunduh pada tanggal 16 Oktober 2016 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2810462/>
34. Chan AWK, Lee A, Suen LKP, Tam WWS. *Tai Chi Qigong Improves Lung Functions and Activity Tolerance in COPD Clients: A single blind, randomized controlled trial*; 2011. Diunduh pada tanggal 16 Oktober 2016 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21296261>
35. Sakata T, Li Q, Tanaka M. *Positive effects of a qigong and exercise program on physical health in elderly Japanese women: an exploratory study*; 2008. Diunduh pada tanggal 16 Oktober 2016 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2698260/>

36. Song QH, Zhang QH, Xu RM, et al. *Effect of Tai Chi Exercise on Lower limb muscle strength, bone mineral density, and balance function of elderly women*; 2014. Diunduh pada tanggal 16 Oktober 2016 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4100967/>