

BAB VII

SIMPULAN DAN SARAN

7.1. Simpulan

1. Terdapat korelasi bermakna antara nilai Indeks Massa Tubuh dengan risiko patah tulang osteoporosis major berdasarkan perhitungan *FRAX® tool* pada laki-laki dan perempuan usia 50-80 tahun di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya ($p= 0,048$) dengan arah korelasi negatif dan kekuatan korelasi lemah ($r =0,327$), dengan arah korelasi negatif yang berarti semakin tinggi IMT maka semakin rendah risiko patah tulang osteoporosis major.
2. Terdapat korelasi bermakna antara nilai Indeks Massa Tubuh dengan risiko patah tulang panggul berdasarkan perhitungan *FRAX® tool* pada laki-laki dan perempuan usia 50-80 tahun di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya ($p= 0,018$) dengan arah korelasi negatif dan kekuatan korelasi lemah ($r =0,386$), dengan arah korelasi negatif yang berarti semakin tinggi IMT maka semakin rendah risiko patah tulang panggul.

7.2. Saran

1. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan untuk melakukan asesmen faktor risiko osteoporosis seperti riwayat patah tulang, merokok, konsumsi alkohol serta yang lainnya pada laki-laki dan perempuan dengan jumlah sampel yang lebih banyak lagi.
2. Bagi Pemerintah dan tenaga kesehatan bekerja sama untuk mengedukasi masyarakat bahwa terdapat perangkat yang dapat mengetahui risiko patah tulang osteoporosis yaitu *FRAX® tool*. Perangkat tersebut sudah diakui

oleh lembaga kesehatan dunia yaitu WHO serta dapat menggunakan *FRAX® tool* sebagai alat hitung untuk menilai risiko patah tulang osteoporosis sekaligus sebagai pedoman penentuan klinis dalam menangani pasien osteoporosis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zaki, A. (2020). *Buku Saku Osteoporosis* (1st ed.). <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/51713/2/5.2.%20Buku%20Saku%20Osteoporosis.pdf>
2. Solomon L, Warwick D, Nayagam S.(2018). *Apley's System of Orthopaedics and Fractures*. 10th ed. London: Holder Arnold. Chapter 7, Metabolic and endocrine disorder; 121-142p.
3. *IOF Compendium of Osteoporosis 2nd Edition | International Osteoporosis Foundation*. (n.d.). Retrieved May 8, 2022, from <https://www.osteoporosis.foundation/educational-hub/files/iof-compendium-osteoporosis-2nd-edition>
4. Osteoporosis prevention, diagnosis and management in postmenopausal women and men over 50 years of age 2nd edition. (2017). *The Royal Australian College of General Practitioners and Osteoporosis Australi*. www.osteoporosis.org.au
5. Pisani, P., Renna, M. D., Conversano, F., Casciaro, E., di Paola, M., Quarta, E., Muratore, M., & Casciaro, S. (2016). Major osteoporotic fragility fractures: Risk factor updates and societal impact. In *World Journal of Orthopedics* (Vol. 7, Issue 3, pp. 171–181). Baishideng Publishing Group Co. <https://doi.org/10.5312/wjo.v7.i3.171>
6. Pusat Data dan Informasi - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved May 8, 2022, from <https://pusdatin.kemkes.go.id/?category=search&kyw=osteoporosis&search-option=structure,content>
7. Sozen, T., Ozisik, L., & Calik Basaran, N. (2017). An overview and management of osteoporosis. *European Journal of Rheumatology*, 4(1), 46–56. <https://doi.org/10.5152/eurjrheum.2016.048>
8. Pouresmaeili, F., Kamalidehghan, B., Kamarehei, M., & Goh, Y. M. (2018). A comprehensive overview on osteoporosis and its risk factors. In *Therapeutics and Clinical Risk Management* (Vol. 14, pp. 2029–2049). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S138000>
9. Forney-Gorman, A. S., Homan M, Kearns A, Kramlinger A, & Sauer M. (2017). *Diagnosis and Treatment of Osteoporosis*. www.icsi.org
10. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Epidemi Obesitas. 2018. Diakses dari: [http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXIxzGZwWFpEL1VIRFdQQ3ZRZz09/2018/02/FactSheet Obesitas Kit Informasi Obesitas.pdf](http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/N2VaaXIxzGZwWFpEL1VIRFdQQ3ZRZz09/2018/02/FactSheet%20Obesitas%20Kit%20Informasi%20Obesitas.pdf)
11. Lee, J. H., Kim, J. H., Hong, A. R., Kim, S. W., & Shin, C. S. (2020). Optimal body mass index for minimizing the risk for osteoporosis and type 2 diabetes. *Korean Journal of Internal Medicine*, 35(6), 1432–1442. <https://doi.org/10.3904/kjim.2018.223>
12. Matzkin, E. G., DeMaio, M., Charles, J. F., & Franklin, C. C. (2019). Diagnosis and Treatment of Osteoporosis. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 27(20), e902–e912. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-18-00600>

13. Chitra, V., & Evelyn Sharon, S. (2021). Diagnosis, screening and treatment of osteoporosis - A review. In *Biomedical and Pharmacology Journal* (Vol. 14, Issue 2, pp. 567–575). Oriental Scientific Publishing Company. <https://doi.org/10.13005/bpj/2159>
14. Kanis, J. A., Johansson, H., Harvey, N. C., & McCloskey, E. v. (2018). A brief history of FRAX. In *Archives of Osteoporosis* (Vol. 13, Issue 1, p. 118). Springer London. <https://doi.org/10.1007/s11657-018-0510-0>
15. World Health Organization Collaborating Centre for Metabolic Bone Disease University of Sheffield UK [internet]. [place unknown]: University of Sheffield UK; [date unknown] [cited may 8, 2022]. from <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/index.aspx?lang=in>
16. *NOGG osteoporosis guideline | Independent professional body guideline / Guidelines.* (n.d.). Retrieved June 16, 2022, from <https://www.guidelines.co.uk/musculoskeletal-and-joints-/nogg-osteoporosis-guideline/456766.article>
17. Purnamasari, R., Latief, J., & Seweng, A. (2019). Hubungan IMT dengan Osteoporosis Wanita 50-60 Tahun Subras Deutero Melayu Etnis Bugis/Makassar. *Green Medical Journal : Jurnal Kedokteran*, 1(1).