

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab Kesimpulan dan Saran adalah bab terakhir dari laporan skripsi. Bab ini berisikan kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan pengolahan data dan analisis. Bab ini juga berisikan saran-saran untuk penelitian selanjutnya agar memberikan kemudahan dan terhindar dari kesalahan dalam penelitian. Berikut merupakan penjabaran kesimpulan dan saran penelitian.

#### **V.1 Kesimpulan**

Pada subbab ini dijelaskan mengenai kesimpulan hasil penelitian. Bagian ini juga akan menjelaskan jawaban atas rumusan masalah dari penelitian ini. Berikut adalah beberapa kesimpulan dari penelitian ini.

1. Survei menggunakan kuesioner keluhan gangguan otot rangka menunjukkan bahwa kegiatan penanaman memberikan dampak keluhan tertinggi dengan memiliki prevalensi sebesar 100% pada 8 anggota tubuh. Selain dari itu, pengukuran tingkat risiko ergonomi menggunakan daftar periksa potensi bahaya faktor ergonomi pun menunjukkan bahwa kegiatan penanaman memiliki skor tertinggi yaitu sebesar 8 poin, dimana postur tubuh membungkuk paling memberikan dampak dengan memberikan skor 3 dalam keseluruhan perhitungan skor potensi bahaya.
2. Sesuai dengan potensi bahaya yang terdapat pada penilaian tingkat risiko ergonomi, alat bantu dirancang untuk menghindari postur tubuh membungkuk. Rancangan alat bantu juga dibuat sesuai dengan kebutuhan petani dengan memiliki bantuan tongkat untuk menancapkan benih padi yang tersimpan di nampan dan tongkat untuk menarik alat secara mundur untuk melanjutkan penancapan ke titik berikutnya. Selain itu ada ditentukan juga jarak tancap antar benih dan juga dimensi alat yang dirancang.
3. Dari perancangan alat tersebut dapat mengurangi tingkat risiko ergonomi terutama postur membungkuk dengan dapat mengurangi skor tingkat

risiko ergonomi dengan skor dengan alat bantu sebesar 4 poin. Selain itu rancangan alat bantu yang dibuat memiliki beberapa kelebihan yaitu waktu penancangan yang lebih singkat serta sisi ergonomis yang terdapat pada penarikan alat dengan bantuan belt serta bantuan ketinggian dan panjang tongkat yang dapat diatur. Selain itu terdapat kekurangan juga yang perlu dilakukan perbaikan yaitu pada penggunaan belt yang lebih nyaman dan cepat serta penggunaan patokan untuk mengatur jarak tanam depan-belakang.

## V.2 Saran

Pada subbab ini dijelaskan mengenai saran dari penelitian yang telah dilakukan. Saran ini juga bertujuan untuk dapat menyempurnakan hasil dari penelitian pada penelitian selanjutnya. Berikut merupakan saran dari penelitian ini.

1. Melakukan uji coba terhadap lebih dari satu petani untuk dapat mengetahui lebih banyak masukan terkait dengan penggunaan alat bantu.
2. Mengambil lebih banyak responden untuk mengumpulkan data terkait dengan kebutuhan para petani dari keluhan hingga alat bantu yang dirancang agar dapat mengetahui apa saja keluhan dan kebutuhan petani di berbagai daerah.
3. Menerapkan pelatihan terkait *usability* terhadap petani padi sebelum melakukan uji coba alat bantu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda T., U., & Achmad K., A., (2017). *Perancangan Alat Tanam Padi Sistem Ratio Putaran Roda*. ITS Library Repository. <https://repository.its.ac.id/47768/1/TUGAS%20AHKIR.pdf>
- Antropometri Indonesia (2013). *Pengukuran Antropometri*. [https://antropometriindonesia.org/index.php/detail/sub/3/4/0/dimensi\\_antropometri](https://antropometriindonesia.org/index.php/detail/sub/3/4/0/dimensi_antropometri)
- Badan Pusat Statistik (2021). Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2021. Diunduh dari: <https://www.bps.go.id/publication/2022/07/12/c52d5cebe530c363d0ea4198/luas-panen-dan-produksi-padi-di-indonesia-2021.html> [Diakses 25 September 2022]
- Badan Pusat Statistik (2018). Hasil Survey Pertanian Antar Sensus (SUTAS) 2018. Diunduh dari: <https://www.bps.go.id/publication/2019/01/02/c7cb1c0a1db444e2cc726708/hasil-survei-pertanian-antar-sensus--sutas--2018.html> [Diakses 25 September 2022]
- Badan Standardisasi Nasional (2021). *SNI 9011:2021 Pengukuran dan Evaluasi Potensi Bahaya Ergonomi di Tempat Kerja*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional
- Balitbangtan (2015). *Panduan Teknologi Budidaya Padi SRI*. Diunduh dari: <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/panduan-teknis/panduan-teknologi-budidaya-padi-sri> [Diakses 28 September 2022]
- Benos, L., Tsaopoulos, D., & Bochtis, D. A. (2020). Review on Ergonomics in Agriculture. Part I: Manual Operations. *Applied Sciences*, 10, p. 1905, doi: <https://doi.org/10.3390/app10061905>.
- ErgoPlus (2023). *A Step-by-Step Guide to the REBA Assesment Tool*. <https://ergo-plus.com/reba-assessment-tool-guide/>
- Fathallah, F. A., Tang, S. C. H., & Waters, T., (2016). Development and Evaluation of Ergonomic Interventions for Bucket Handling on Farms.

- Hum. Factors*, 58, pp. 758–776. doi :  
<https://doi.org/10.1177/0018720816631902>
- Hutabarat, Y. (2017). *Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi*. Malang: Media Musa Creative
- Indonesia. Pusat Kajian Anggaran DPR RI (2021). Tinjauan Kritis Produksi Padi Nasional. <https://berkas.dpr.go.id/puskajianggaran/analisis-apbn/public-file/analisis-apbn-public-60.pdf>
- Lessenger, J. E. (2006). *Agricultural Medicine*. Newyork: Springer Verlag
- Perhimpunan Ergonomi Indonesia (2022). Kajian dan Intervensi Ergonomi di Sektor Pertanian. Jakarta: Perhimpunan Ergonomi Indonesia
- Rai, I. N. (2018). *Dasar-dasar Agronomi*. Bali: Percetakan Pelawa Sari
- Rozen, N., & Kasim, M. (2018). *Teknik Budidaya Tanaman Padi Metode SRI*. Depok: PT Raja Grafindo Persada
- Salcha, M. A., Juliani, A., & Borotoding F. (2021). Relationship between Work Posture and Symptoms of Musculoskeletal Disorders in Rice Farmers. *Miracle Journal of Public Health*, 4(2), pp. 195-201. doi: <https://doi.org/10.36566/mjph/Vol4.Iss2/260>
- Siregar, M., & Sulardi (2018). *Agribisnis Budidaya Padi*. Medan: Fakultas Ekonomi Universitas Panca Budi
- Sudarmo, S. (1991) *Pestisida*. Yogyakarta: Kanisius
- Tarwaka (2014). *Dasar-Dasar Ergonomi dan Implementasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press
- Tarwaka, Bakri, Solichul, H. A., & Sudiajeng, L. (2004). *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Produktivitas*. Surakarta: Harapan Press
- Tani Maju (2020, April). Uji Alat Tanam Padi Manual Buatan Sendiri [Video]. Youtube. <https://youtube.com/shorts/Y4QsSecLRc0?feature=share> [Diakses 12 Januari 2023]
- Thota, J., Kim, E., Freivalds, A., & Kim, K., (2021). Development and Evaluation of Attachable Anti-Vibration Handle. *Applied Ergonomics*, 98, p. 103571. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2021.103571>.
- Ulrich, K., T., & Eppinger S., D., (2016). *Product Design and Development*. New York: McGraw-Hill Education

World Health Organization (2002). *Global Solar UV Index: A Practical Guide*.

Diunduh dari: <https://www.who.int/publications/i/item/9241590076>

[Diakses 25 September 2022]