

## **BAB V PENUTUP**

### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang ada dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini dilakukan analisis dan evaluasi desain *handgrip* Suroboyo Bus dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA). Perhitungan metode *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA) dapat dilakukan secara manual ataupun menggunakan *software jack*. Kedua cara tersebut menghasilkan nilai akhir yang sama. Langkah-langkah melaksanakan analisis postur kerja dengan menggunakan *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA) sebagai berikut:
  - a. Melakukan pengukuran menurut *action level table* dengan menggunakan dokumentasi yang telah diambil sebelumnya.
  - b. Melakukan perhitungan dari data yang telah di dapatkan menggunakan *action level table* RULA, dan dilanjutkan dengan menghitung *final score table*.
  - c. Membuat kesimpulan

Pada penelitian ini didapatkan nilai *Rapid Upper Limb Assesment* (RULA) pada penumpang Suroboyo Bus yaitu 4 dan 5. Nilai skor 4 termasuk dalam resiko rendah dan perlu perbaikan, Sedangkan, nilai skor 5 termasuk dalam resiko sedang dimana perlu dilakukan investigasi lebih lanjut dan dilakukan perbaikan segera mungkin.

2. Secara umum ergonomi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang kesesuaian pekerjaan, alat kerja/lingkungan kerja dengan pekerjaannya. Faktor-faktor ergonomi dapat meliputi: cara kerja, posisi kerja, postur tubuh, lingkungan kerja dan desain alat kerja. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan bahwa desain pegangan tangan penumpang (*handgrip*) kurang ergonomi. Desain pegangan tangan penumpang (*handgrip*) dapat dilakukan inovasi seperti tali *handgrip* dapat di *adjust* sesuai tinggi penumpang Suroboyo Bus atau tingkat kenyamanan mereka, genggam *handgrip* dapat disesuaikan dengan

bentuk jari manusia dan dilapisi busa agar meminimalisir adanya keluhan otot atau cedera seperti kram otot, kesemutan dan kebas.

3. Pegangan tangan penumpang (*handgrip*) pada Suroboyo Bus berpotensi mengakibatkan resiko cedera. Dari 30 sampel yang digunakan diperoleh 12 penumpang beresiko mengalami cedera rendah dan 18 penumpang beresiko mengalami cedera sedang. Resiko ini bisa berdampak dengan masalah gangguan kesehatan seperti terkena *Musculoskeletal Disorder (MSDs)*, *Carpal Tunnel Syndrom*, dan *Shoulder Impingement* dengan gejala yang ditimbulkan yaitu mati rasa, kebas, kesemutan, dan nyeri. Dengan dilakukan penyebaran kuesioner terhadap para penumpang Suroboyo Bus didapatkan kriteria-kriteria keinginan penumpang Suroboyo Bus untuk mendapatkan fasilitas pegangan tangan penumpang (*handgrip*) yang lebih ergonomi.

## **V.2 Saran**

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi salah satu acuan dan pertimbangan Pemerintah Kota Surabaya dalam pembuatan pegangan tangan penumpang (*handgrip*) atau dilakukan *redesain* pembuatan pegangan tangan penumpang (*handgrip*) guna mengurangi terjadinya cedera pada penumpang Suroboyo Bus. Selanjutnya dilakukan uji coba hasil pegangan tangan penumpang (*handgrip*) yang baru, kemudian dibandingkan tingkat kepuasan dan kenyamanan penumpang Suroboyo Bus saat menggunakan pegangan tangan penumpang (*handgrip*) yang lama dengan yang baru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aprianto, B., Fajar Hidayatulloh, A., Zuchri, F. N., Seviana, I., & Amalia, R. (2021). *Faktor Risiko Penyebab Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pekerja: A Systematic Review*. 2(2).
- Huntley, D. E., & Shannon, S. A. (1988). Carpal Tunnel Syndrome: A Review Of The Literature. In *Dental Hygiene* (Vol. 62, Issue 7, Pp. 316–320). <https://doi.org/10.7759/cureus.7333>
- Ihsan Hamdy, M. (2018). Analisa Postur Kerja Dan Perancangan Fasilitas Penjemuran Kerupuk Yang Ergonomis Menggunakan Metode Analisis Rapid Entire Body Assesmet (Reba) Dan Antropometri. *Jurnal Sains, Teknologi Dan Industri*, 16(1), 57–65.
- Jufrizen, F. P. H. (2021). Jurnal Fasilitas. *Pengaruh Fasilitas Kerja Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Motivasi Kerja, Volume 7 No 1*, 5–20.
- Kelelahan, H., Perilaku Keselamatan, D., Karyawan, P., Oleh, P. X., Farlis, R., Annisa, U., & Nurendra, M. (2018). *Naskah Publikasi*.
- Nancy Ayuningtyas, T., & Arianto Dan Erwin Wijayanto, B. (2023). *Perancangan Ulang Troli Makanan Yang Ergonomis Di Rs. Uki Dengan Pendekatan Rula (Rapid Upper Limb Assessment) Dan Reba (Rapid Entire Body Assisment)*.
- Nurmianto. (2008). *Analisis Aspek Ergonomi Postur Kerja Menggunakan Metode Rapid Entire Body Assessment Pada Pt. Nuansa Alumunium*.
- Ravenska, K., Laurensia, J., Gozali, L., Kosasih, W., Yulianti, F., Olyvia Doaly, C., Jusuf Daywin, F., Purna Irawan, A., & Tanujaya, H. (2022). *Business Feasibility Analysis: Multifunction Bus Handgrip*. <https://www.researchgate.net/publication/359451641>
- Rucitra, A. A. (2020). *Merumuskan Konsep Desain Interior* (Vol. 5, Issue 1).
- Septian, R., Arianto, B., Dan, I., & Moektiwibowo, H. (2018). *Perancangan Ulang Kursi Kuliah Dengan Metode Nordic Body Map Untuk Persentil Tinggi*. [www.futurachair.co.id](http://www.futurachair.co.id)
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.
- Tarwaka Dan Bakri. (N.D.). Tarwaka 2016. 2004.
- Tiara Catur Anggraini, D., Herwanto, D., Estu Nugroho, R., Ronggowaluyo, J. H., Timur, T., & Barat, J. (2022). *Analisis Postur Kerja Karyawan Menggunakan Metode Rula*. 20(1), 147–155.
- Tri Utamy, R., Kurniawan, B., Wahyuni, I., Keselamatan, M. P., Kerja, K., Masyarakat, K., Diponegoro, U., & Keselamatan, B. (2020). *Literature*

*Review: Faktor Risiko Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (Cts) Pada Pekerja. &5).*  
[Http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jkm](http://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jkm)

Wangko, S., Anatomi-Histologi, B., Kedokteran, F., Sam, U., & Manado, R. (2014).  
*Jaringan Otot Rangka Sistem Membran Dan Struktur Halus Unit Kontraktil.*