

ABSTRAK

Musculoskeletal Disorders (MSDs) merupakan salah satu dampak berupa keluhan yang menyerang pada bagian otot rangka yang dikarenakan seseorang yang bekerja dalam kondisi yang tidak optimal seperti pemaksaan gerakan, postur kerja yang tidak efektif, dan penerimaan beban operator secara fisik dalam jangka waktu yang cukup lama. Keluhan yang diterima oleh operator bisa berupa rasa sakit yang ringan hingga berat. Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2022 terdapat sekitar 1,71 miliar orang di dunia yang mengidap MSDs dengan jenis keluhan yang bervariasi dan dapat menyerang dari segala umur, termasuk pada industri kecil seperti UMKM sepatu. Proses yang diteliti adalah pada proses assembly yang merupakan bagian dari proses pembuatan sepatu yang masih menggunakan metode yang konvensional dengan alat bantu tradisional seperti tang, palu, dan alat bantu lainnya. Peneliti melakukan observasi dengan melakukan pengamatan terutama pada segi ergonomi dari operator. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis untuk pembuatan usulan perbaikan terhadap postur tubuh pengerajin sepatu yang disebabkan oleh proses assembly dengan waktu yang berkepanjangan, untuk metode menganalisis tersebut, penulis menggunakan tools RULA (Rapid Upper Limb Assessment) untuk menganalisis postur tubuh operator pada proses assembly. Penggunaan tools RULA dipilih karena proses pengerjaan yang dilakukan oleh operator berada pada postur tubuh bagian atas seperti bagian leher, tangan, dan punggung. Dibutuhkan tools yang tepat untuk mengetahui permasalahan yang dapat terjadi terhadap proses pembuatan sepatu oleh pengerajin sepatu, maka dari itu, penulis menggunakan Fishbone diagram yang menggunakan sistematika analisis cause and effect yang menganalisis sebab dan akibat dari permasalahan yang perlu untuk diselesaikan. Kemudian untuk melakukan analisis perbaikan terhadap usulan alat bantu dilakukan dengan menggunakan metode QFD (Quality Function Deployment) yang digunakan untuk menentukan spesifikasi yang optimal untuk usulan perbaikan, dengan menggunakan House of Quality yang merupakan metode dari QFD untuk menentukan kesesuaian spesifikasi agar dapat tercapai kesesuaian spesifikasi produk dan kebutuhan konsumen.

Kata Kunci : Sepatu, RULA, QFD, Fishbone