

INTISARI

Kondisi lingkungan kerja merupakan aspek penting dalam mengoptimalkan kesejahteraan dan produktivitas pekerja. Lingkungan kerja yang tidak terorganisir akan menimbulkan risiko bahaya bagi keselamatan dan kesehatan kerja. Salah satu tindakan efektif untuk meminimalisir risiko tersebut yaitu dengan penerapan prinsip ergonomi. Pada hakekatnya studi dasar ergonomi adalah meneliti tentang kemampuan dan keterbatasan manusia dengan upaya perbaikan kualitas kerja. Hasil studi lapangan yang dilakukan pada bagian *sewing* di PT Dekatama Centra diperkirakan adanya indikasi perancangan peralatan kerja yang tidak ergonomi. Hal ini dilihat dari kondisi kursi dan meja kerja terhadap posisi tubuh 26 dari 30 operator yang membungkuk. Aktivitas ini dalam rentang waktu tertentu akan menimbulkan risiko bagi para pekerja mengalami gangguan *musculoskeletal*, yaitu gangguan yang menyerang otot, sendi, atau tulang belakang manusia. Oleh sebab itu, dilakukan analisis ergonomi bagian *sewing* di PT Dekatama Centra dengan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* untuk menilai aktivitas kerja yang berkaitan dengan penggunaan anggota tubuh bagian atas.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat ergonomi peralatan kerja berupa perancangan meja dan kursi bagian *sewing* pada *line* persiapan 2 di PT Dekatama Centra dengan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) terhadap keluhan *Musculoskeletal Disorder* (MSD). Dengan tujuan mengevaluasi perancangan peralatan kerja yang telah ada terhadap keluhan gangguan *musculoskeletal* untuk merancang meja dan kursi yang lebih ergonomi pada bagian *sewing* dari hasil perhitungan yang telah dilakukan menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan studi lapangan. Hasil yang didapatkan bahwa para pekerja menyatakan keluhan terhadap kesehatan tubuh mereka yang terindikasi masuk dalam gangguan *musculoskeletal*. Data yang dikumpulkan merupakan data antropometri terhadap 30 orang pekerja perempuan pada *line* persiapan 2 bagian *sewing* di PT Dekatama Centra serta dokumentasi posisi tubuh pekerja. Kemudian dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang diambil terdistribusi secara normal atau tidak. Dari posisi tubuh pekerja dilakukan analisis dengan metode RULA untuk mendapatkan nilai perancangan peralatan kerja aktual dan ideal. Peralatan kerja aktual dengan ukuran meja dan kursi yang membuat posisi tubuh pekerja membungkuk mendapatkan nilai RULA sebesar 6 dan dinyatakan perlu dilakukan peninjauan kembali serta perubahan. Berdasarkan hasil tersebut, dilakukan perancangan meja dan kursi kerja yang lebih ergonomi.

Perancangan peralatan kerja ideal dilakukan dengan membuat desain kursi kerja yang lebih ergonomi menggunakan *software AutoCAD*. Desain dikembangkan dari kursi aktual yang telah ada agar memudahkan pihak perusahaan untuk melakukan perubahan. Setelah dianalisis kembali menggunakan metode yang sama, hasil yang didapat dari simulasi yaitu terjadi penurunan terhadap risiko dari posisi tubuh pekerja. Nilai RULA yang didapat pada perancangan area kerja ideal sebesar 2 dan dinyatakan dapat diterima. Perubahan ini mengarah pada perancangan ergonomi yang memenuhi konsep "ENASE" yaitu efektif, nyaman, aman, sehat dan efisien. Dengan terciptanya lingkungan kerja yang ergonomi akan meminimalisir tingkat kecelakaan dan gangguan kesehatan seperti gangguan *musculoskeletal* bagi para pekerja bagian *sewing* pada *line* persiapan 2 di PT Dekatama Centra.