

ABSTRAK

PERANCANGAN ALAT BANTU UNTUK MEMINIMASI RISIKO POSTUR KERJA OPERATOR MENGGUNAKAN METODE *RAPID ENTIRE BODY ASSESSMENT* (REBA) PADA PROSES *DELIVERY QUARTER TRIM* DI PT VUTEQ INDONESIA

Oleh
Radif Kurnianto
NIM: 1120010
(Program Studi Industri Otomotif)

Penelitian ini dilakukan untuk meminimasi tingkat risiko postur kerja operator pada proses persiapan barang *Quarter Trim* di PT Vuteq Indonesia. Pada produk *Quarter Trim* khususnya di lini *finish good milkrun* ditemukan permasalahan yaitu postur kerja operator yang tidak ergonomis dan waktu pengerjaan persiapan barang dengan waktu yang *delay*. Postur kerja yang tidak ergonomis persiapan barang *Quarter Trim* disebabkan fasilitas kerja atau alat bantu yang digunakan tidak ergonomis, sehingga mengakibatkan operator mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Batasan penelitian adalah fokus terhadap proses persiapan barang *Quarter Trim* dan tidak membahas biaya. Metode yang digunakan adalah *Rapid Entire Body Assesement* (REBA) dan *Need, Idea, Decision, and Action* (NIDA). Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur data antropometri, mendokumentasi foto postur kerja, menyebarkan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), dan mengukur waktu siklus persiapan barang untuk mengetahui data primer, sedangkan data sekunder berupa data elemen kerja, data kecelakaan kerja, data spesifikasi *pallet* sebelumnya, data *rating factor* dan *allowance*. Pengolahan data dilakukan dengan menghitung waktu siklus, waktu normal, dan waktu standar, menghitung kuesioner *Nordic Body Map* (NBM), menghitung skor penilaian *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), dan terakhir menghitung data antropometri. Hasil penelitian adalah skor tertinggi dari kuesioner NBM yaitu sakit pada betis kiri dan betis kanan dengan skor 12. Kemudian pada postur kerja sebelum perbaikan dengan penilaian akhir REBA dengan skor 9 memiliki kategori *high risk*. Ukuran perancangan alat bantu berdasarkan data antropometri tinggi siku berdiri dengan ukuran 102 cm. Penilaian risiko postur kerja REBA setelah perbaikan terjadi penurunan yaitu dengan selisih 7, maka skor akhir REBA menjadi 2 dengan memiliki tingkat risiko *low risk*. Hasil perhitungan waktu standar sebelum perbaikan operator 1 dengan waktu standar 10,53 menit dan sesudah perbaikan menjadi 3,47 menit. Operator 2 sebelum perbaikan dengan waktu standar 10,76 menit dan setelah perbaikan dengan waktu standar 3,51 menit.

Kata Kunci: *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), *Rapid Entire Body Assessment* (REBA), *Need, Idea, Decision, and Action* (NIDA), *Nordic Body Map* (NBM).