

## ABSTRAK

### **PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MEJA PEMOTONGAN *POLYBAG* UNTUK MENURUNKAN WAKTU PROSES *PACKING HOSE* BERDASARKAN EVALUASI BEBAN KERJA MENGGUNAKAN METODE NBM, REBA, QEC, DAN ANALISIS KEBUTUHAN NIDA DI PT KOMATSU *MARKETING AND SUPPORT* INDONESIA**

Oleh  
**Sri Hasyib Saputri**  
**NIM: 1121006**  
**Teknik Industri otomotif**

PT Komatsu *Marketing and Support* Indonesia (KMSI) menjual alat berat dan suku cadang *after market* seperti *hose*, *pin*, *working gear*, *casting*, dan *silinder hidrolis*. Pengukuran dan pemotongan *polybag* adalah salah satu tugas utama yang dilakukan di *Line packing hose*. Aktivitas ini dilakukan dengan posisi jongkok, yang menyebabkan nyeri pada leher, punggung, dan kaki. Penilaian awal menggunakan metode *Nordic Body Map* (NBM) menunjukkan keluhan tertinggi pada leher, punggung, pinggang dan kaki dengan skor (skor 13). Metode REBA menunjukkan skor 5 (*Medium Risk*), dan *Quick exposure check* (QEC) menunjukkan tingkat paparan sebesar 50–60% (*Medium Risk*). Berdasarkan data antropometri tinggi pinggang berdiri (TPB) sebesar 90 cm, dirancang meja pemotongan ergonomis dengan spesifikasi tinggi total 110 cm, tinggi permukaan meja kerja 90 cm, lebar 35 cm, dan panjang 2×50 cm. Perancangan disesuaikan dengan metode *Need, Idea, Decision, and Action* (NIDA). Hasil evaluasi setelah implementasi menunjukkan perbaikan signifikan dengan penurunan skor REBA menjadi 3 (*Low Risk*), penurunan skor QEC menjadi 40–50% (*Low Risk*), dan menurunkan waktu standar pada proses pengukuran dan pemotongan dari 48,07 detik menjadi 10,1 detik. Perancangan alat bantu ini membuktikan bahwa postur kerja ergonomis mampu meningkatkan kenyamanan dan dapat menurunkan waktu proses *packing hose*.

**Kata Kunci:** *Nordic Body Map* (NBM), *Need Idea Decision Action* (NIDA), *Packing hose*, *Quick exposure check* (QEC), *Rapid entire body Assessment* (REBA).