

**Perancangan Alat Bantu Kerja Pada Proses  
Produksi *Smgw 2513* Untuk Perbaikan  
Postur Kerja Dengan Metode Rula  
di Pt Rekadaya Multi Adiprima**  
Randika Satrio Pratama (1117026)

**ABSTRAK**

PT Rekadaya Multi Adiprima (RMA) adalah perusahaan industri otomotif produksi komponen interior kendaraan yang terdiri dari 9 *plant*, salah satunya adalah area *cutting* untuk produk *SMGW 2513*. Area *cutting* merupakan area terakhir dari proses produksi. Proses *cutting* adalah proses terakhir pemesinan, setelah itu produk akan dipindahkan ke storage. Pada proses pemindahan tersebut tidak menggunakan alat bantu kerja sehingga proses pemindahan tersebut operator mengalami kelelahan yang cepat. Keluhan tersebut dirasakan oleh operator pada saat 1 sampai 3 jam bekerja akibat postur kerja operator tidak ergonomis dalam melakukan pemindahan tersebut. Operator harus membungkuk pada saat meletakkan, mengikat, mengangkat dan meletakkan produk tersebut. Jika postur kerja seperti ini tidak segera ditangani maka akan berpotensi terjadinya risiko kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Masalah diatas perlu dilakukan perancangan fasilitas kerja yang ergonomis menyesuaikan dimensi tubuh operator agar postur kerja operator dalam keadaan alamiah saat bekerja. Postur kerja alamiah ini dapat mengurangi kelelahan yang cepat dan keluhan pada bagian otot, selain itu waktu proses pemindahan produk *SMGW 2513* diharapkan dapat diminimalkan. Adapun metode yang digunakan untuk mengetahui tingkatan beban *musculoskeletal* terhadap pekerjaan yang dilakukan operator adalah dengan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dengan tiga tahapan yaitu: pengidentifikasian postur kerja bagian atas, penilaian postur tubuh dengan tabel RULA dan penentuan *level* tindakan berdasarkan tingkat risiko. Hasil kuesioner *Nordic Body Map* menunjukkan keluhan bagian otot tertinggi berdasarkan skor yaitu sakit pada bagian pinggang, sakit pada bagian pinggang dan sakit pada bagian bahu kanan dan kiri. Hasil penilaian postur kerja sebelum perbaikan berdasarkan metode RULA : postur kerja peletakkan material dari mesin *cutting*, material tumpukan pertama, kedua dan ketiga memiliki skor RULA 7 (*level* risiko tinggi). Perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah usulan rancangan meja hidrolik dengan berdasarkan data antropometri tinggi siku berdiri dari operator. Usulan rancangan meja hidrolik menunjukkan adanya perbaikan postur kerja operator lebih ergonomi. Postur kerja proses pemindahan jadi hanya ada 2 yaitu postur kerja peletakan material terbanyak dan paling sedikit dengan skor RULA 4 (*level* risiko sedang). Setelah dilakukan perbaikan adanya penurunan waktu proses pemindahan menjadi sebesar 39,96 detik/30 unit atau 30,77%.

**Kata Kunci:** Ergonomi, *Musculoskeletal Disorders*, *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA), Antropometri