



## **ANALISA POSTUR KERJA DENGAN METODE RULA DAN REBA DI PROSES FETTLING**

### **INTISARI**

Proses *Fettling* merupakan proses pembongkaran blok silinder dari cetakan dan dilakukan oleh pekerja (*human power*), sehingga dibutuhkan perhatian mengenai kesehatan & keselamatan para pekerja. Salah satu elemen penting dalam melakukan aktivitas kerja adalah postur tubuh. Analisa postur kerja dapat memberikan gambaran mengenai tingkat resiko terjadinya gangguan pada sistem otot rangka atau *Musculoskeletal disorders* (MSD). MSD merupakan masalah serius karena dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa postur kerja di proses *Fettling* dan mengetahui hubungannya dengan gejala MSD serta memberikan perbaikan sistem kerja.

Penelitian ini menggunakan metode *Standardised Nordic Questionnaire* (SNQ) untuk mengidentifikasi dan menunjukkan seberapa besar tingkat resiko yang berkaitan dengan gejala MSD. Analisa postur kerja menggunakan metode *Rapid Upper Limb Assessment* (RULA) dan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dengan obyek penelitian sebanyak 20 operator yang berasal dari 2 *shift*. Perbandingan nilai akhir RULA dan REBA sebelum perbaikan sistem kerja dibandingkan dengan nilai akhir sesudahnya. Pemodelan postur kerja menggunakan program *Mannequin*.

Perbaikan sistem kerja di proses *Fettling* mencakup perbaikan dimensi kerja serta pengubahan postur kerja itu sendiri. Perbaikan dimensi kerja meliputi panjang pengarah blok sepanjang 94 cm, penurunan *platform* setinggi 17-22 cm, redesain pallet, redesain pegangan palu, dan pengadaan *footstep*.

Berdasarkan SNQ terhadap 20 operator di *Moulding Line* saat bekerja di proses *Fettling*, terjadinya gejala *MSD* tertinggi terdapat pada daerah punggung bawah, punggung atas, bahu, dan leher pada 12 bulan terakhir. Secara umum, terdapat perbaikan nilai akhir postur kerja pada operator. Akan tetapi, nilai tersebut masih membutuhkan alternatif perbaikan atau perubahan sistem kerja lainnya. Di sisi lain, tidak terjadi perbaikan nilai akhir (tetap) pada operator 4 yakni postur patahan ambil patahan runner. Postur tersebut diberikan alternatif seperti pengadaan sejenis magnet yang dapat mengangkat sisa-sisa runner berupa logam atau pengadaan penjepit mekanis lain.

**Kata kunci :** *Fettling*, *SNQ*, *RULA*, *REBA*