

ABSTRAK

CV Anugrah Sukses Mandiri merupakan perusahaan bidang produksi dan distribusi minuman rempah herbal. Proses produksi yang dilakukan memiliki jumlah pekerja 8 orang. Pada proses produksi terdapat aktivitas pengadukan yang dilakukan oleh 2 orang pekerja. Kondisi postur kerja pada pekerja di aktivitas pengadukan ini dilakukan secara membungkuk selama 2 jam berpotensi mengakibatkan risiko gangguan sistem otot rangka. Perlu dilakukan perbaikan terhadap aktivitas pengadukan agar dapat bekerja dengan aman dan mengurangi risiko gangguan sistem otot rangka.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan perbaikan postur kerja proses pemasakan yang minim dari gangguan sistem otot rangka serta postur kerja ergonomis menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) dan Analisis Biomekanika Kerja. Metode REBA digunakan untuk mengevaluasi postur pekerja dengan beberapa tingkat risiko. Sementara, biomekanika kerja digunakan untuk menentukan kategori tekanan yang terjadi pada pekerja dari beberapa segmen tubuh seperti tekanan perut dan gaya kompresi pada punggung.

Hasil penelitian menunjukkan nilai REBA tertinggi ada pada stasiun kerja pemasakan dengan nilai REBA yakni 6 dan 7 yang menunjukkan bahwa risiko sedang, perlu diselidiki lebih lanjut, dan segera ubah. Pada biomekanika kerja menghasilkan gaya kompresi pada punggung sebesar 3857 *N* dan 3868 *N* yang tergolong dalam kategori Hati-Hati. Usulan perbaikan yang diberikan menambahkan alat bantu dan menambah ketinggian alat pemasakan dari lantai. Usulan perbaikan diterapkan dan menghasilkan perbaikan dari skor REBA yakni 2 dan 3 yang menunjukkan bahwa tingkat risiko rendah. Dihasilkan gaya kompresi 1997 *N* dan 2000 *N* yang berarti masuk ke dalam kategori aman. Serta, skor NBM yakni 38 dan 33 yang menunjukkan bahwa belum ada perbaikan yang dibutuhkan.

Kata kunci: Postur Kerja; Biomekanika Kerja; NBM; REBA; L5/S1; Gaya Kompresi

**IMPROVING WORKING POSTURE TO REDUCE THE RISK OF
MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN COOKING PROCESS
WORKERS USING A WORK BIOMECHANICS APPROACH**
(Case Study: CV Anugrah Sukses Mandiri, Sleman, Yogyakarta)

ABSTRACT

CV Anugrah Sukses Mandiri is a company engaged in the production and distribution of herbal spice beverages. The production process involves 8 workers. During the production process, there is a mixing activity carried out by 2 workers. The working posture of workers during this mixing activity, which involves bending over for 2 hours, has the potential to cause musculoskeletal disorders. Improvements need to be made to the mixing activity to ensure safe working conditions and reduce the risk of musculoskeletal disorders.

This study was conducted to determine improvements in work posture during the cooking process that minimize musculoskeletal disorders and achieve ergonomic work posture using the Rapid Entire Body Assessment (REBA) method and Work Biomechanics Analysis. The REBA method was used to evaluate worker posture across various risk levels. Meanwhile, work biomechanics was used to determine the categories of pressure experienced by workers in various body segments, such as abdominal pressure and compression force on the back.

The study results showed the highest REBA values at the cooking workstation, with REBA values of 6 and 7, indicating moderate risk, requiring further investigation, and immediate changes. In occupational biomechanics, compression forces on the back were measured at 3857 *N* and 3868 *N*, classified as the “Caution” category. Proposed improvements included adding assistive devices and raising the height of cooking equipment from the floor. The proposed improvements were implemented and resulted in an improvement in the REBA score to 2 and 3, indicating a low risk level. Compressive forces of 1997 *N* and 2000 *N* were generated, which fall into the “safe” category. Additionally, the NBM scores were 38 and 33, indicating that no further improvements are needed.

Keywords: *Working Posture, Work Biomechanics, NBM, REBA, L5/S1, Compression Force.*