

ABSTRAK

Nama : Muhammad Iqbal
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Analisis Perbaikan Metode Kerja Berdasarkan Postur Kerja Dan Beban Kerja Mental Menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) Dan NASA-TLX Di PT Dami Sariwana
Dosen Pembimbing : Ir. Mega Bagus Herlambang S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN_Eng

Pada PT. DAMI SARIWANA masih ditemukan stasiun kerja yang kurang ergonomis yang menyebabkan cedera pada tubuh pekerja. Jika dibiarkan maka dapat menyebabkan kelelahan, cedera, dan kecelakaan kerja. Oleh karena itu perlu dilakukannya perbaikan pada stasiun kerja yang tidak ergonomis agar pekerja dapat melakukan pekerjaannya dengan nyaman. Mengetahui keluhan otot yang dialami pekerja pada saat melakukan pekerjaannya, mengidentifikasi faktor penyebab keluhan otot pada pekerja dengan pengolahan data *Rapid Entire Body Map* (REBA), dan mengetahui kondisi beban kerja dan beban mental operator yang dialami pada saat bekerja di stasiun kerja untuk melakukan perbaikan stasiun kerja Penggilingan Simplisia. Data pengamatan pada postur tubuh pekerja pada saat melakukan pekerjaannya di stasiun kerja Penggilingan Simplisia berupa pengambilan foto dan video yang kemudian dianalisis menggunakan tabel REBA, kemudian data dari kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) yang berupa keluhan pada tubuh pekerja. Data kuesioner NASA-TLX yang digunakan untuk mengukur beban kerja mental. Dari hasil pengolahan data NBM yang didapatkan dari 3 pekerja di stasiun kerja Penggilingan Simplisia, pada hasil kuesioner ini yang paling dominan dirasakan yaitu pada bagian lengan atas kanan, tangan kiri, dan tangan kanan dari ketiga pekerja. Pada pekerja Arif mengalami penurunan skor NBM dari 85 ke 45, pekerja Muh yaitu 70 ke 38, dan pekerja Fiky dari 57 ke 40. Usulan diberikan untuk mengurangi cedera otot skeletal, metode pengangkatannya yaitu dengan memegang bagian atas karung sampai ditangga, setelah itu mulai naik ke tangga dan mengangkat karung tersebut dengan memegang karung. Kemudian mengangkat kembali keatas mesin penggilingan. Kemudian usulan kedua yaitu dengan penggantian postur kerja menjadi posisi jongkok untuk mengurangi beban pada punggung. Hal ini diusulkan sebelumnya terlalu rendah jangkauan tangannya dan postur kerja membungkuk, kemudian penambahan trolley dilakukan agar proses pemindahan hasil gilingan lebih mudah.

Kata Kunci : Stasiun Kerja, Ergonomis, Kuesioner, *Rapid Entire Body Map* (REBA), *Nordic Body Map* (NBM), NASA-TLX, Postur Kerja, Cedera Otot Skeletal, *Trolley*, Mesin Penggilingan.

ABSTRACT

Nama : Muhammad Iqbal
Program Studi : Teknik Industri
Judul : Analisis Perbaikan Metode Kerja Berdasarkan Postur Kerja Dan Beban Kerja Mental Menggunakan Metode *Rapid Entire Body Assessment* (REBA) Dan NASA-TLX Di PT Dami Sariwana
Dosen Pembimbing : Ir. Mega Bagus Herlambang S.T., M.T., Ph.D., IPM., ASEAN_Eng

At PT. DAMI SARIWANA still found workstations that lack ergonomics which cause injuries to workers' bodies. If left unchecked, it can cause fatigue, injury, and work accidents. Therefore it is necessary to make improvements to work stations that are not ergonomic so that workers can do their work comfortably. Knowing the muscle complaints experienced by workers while carrying out their work, identifying the factors that cause muscle complaints in workers by processing Rapid Entire Body Map (REBA) data, and knowing the conditions of workload and mental load experienced by operators when working at work stations to carry out repairs to Simplisia Milling work stations. Observational data on workers' body postures while carrying out work at the Simplisia Milling workstation in the form of taking photos and videos which were then analyzed using the REBA table, then data from the Nordic Body Map (NBM) questionnaire in the form of complaints on the workers' bodies. NASA-TLX questionnaire data used to measure mental workload. From the results of NBM data processing obtained from 3 workers at the Simplisia Milling work station, the results of this questionnaire were felt the most dominantly, namely on the right upper arm, left hand, and right hand of the three workers. For Arif's workers, the NBM score decreased from 85 to 45, for Muh's workers, from 70 to 38, and for Fiky's workers from 57 to 40. The suggestion was given to reduce skeletal muscle injuries, the method of lifting was by holding the top of the sack until it was on the stairs, after that, starting up the stairs and lifting the sack by holding the sack. Then lift back onto the milling machine. Then the second suggestion is to change the working posture to a squatting position to reduce the burden on the back. Previously, it was proposed that the reach of his hands was too low and the work posture was bent, then the addition of a trolley was carried out so that the process of transferring the milled results was easier.

Keywords : *Workstation, Ergonomics, Questionnaire, Rapid Entire Body Map (REBA), Nordic Body Map (NBM), NASA-TLX, Work Posture, Skeletal Muscle Injury, Trolley, Milling Machine.*