

**USULAN PERBAIKAN POSTUR KERJA DI STASIUN
KERJA PEMBUATAN RANGKA CV IYAL FURNITUR**

TUGAS AKHIR



Oleh:

THAHIRAH M. RITTUH

1910933030

DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

**USULAN PERBAIKAN POSTUR KERJA DI STASIUN KERJA
PEMBUATAN RANGKA CV IYAL FURNITUR**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada
Departemen Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Pekerjaan fisik rentan terhadap gangguan otot. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah postur kerja. Postur kerja yang tidak ergonomis dapat menimbulkan beban tambahan pada pekerja sehingga menimbulkan kelelahan. Berdasarkan pengamatan awal disalah satu perusahaan furnitur yaitu CV Iyal Furnitur yang beralamat di Jalan Koto Lalang, No. 2, Kelurahan Koto Lalang, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang. Penelitian ini dilakukan pada stasiun kerja pembuatan rangka. Pekerjaan dilakukan dalam posisi duduk di kursi kecil, sehingga pekerja membungkuk pada saat proses pembuatan rangka. Berdasarkan pengamatan awal dengan menggunakan kuesioner Nordic Body Map (NBM), diketahui bahwa tingkat keluhan yang dirasakan pekerja tergolong ke dalam tingkat risiko tinggi, artinya dibutuhkan tindakan perbaikan segera. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai analisis postur kerja pada CV Iyal Furnitur untuk menentukan usulan perbaikan terhadap postur kerja.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Nordic Body Map yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah fisik yang dialami oleh pekerja. Selanjutnya dilakukan analisis postur kerja dengan menggunakan metode REBA (Rapid Entire Body Assessment), metode ini digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur tingkat risiko cedera musculoskeletal disorder yang mungkin timbul akibat posisi tubuh yang tidak ergonomis. Berdasarkan analisis awal dengan menggunakan metode REBA diketahui bahwa di stasiun pembuatan rangka tersebut perlu ada perbaikan terhadap postur kerja, perbaikan yang dilakukan pada penelitian ini dengan merancang fasilitas kerja dan alat bantu, metode yang digunakan untuk perancangan tersebut adalah metode Engineering Design Process.

Hasil pengamatan dengan NBM terkonfirmasi dengan menggunakan metode REBA diketahui bahwa risiko terjadinya gangguan otot juga berada pada level tinggi. Sehingga pada penelitian ini diusulkan perbaikan dengan perancangan fasilitas kerja dan alat bantu berupa meja kerja, kursi, wadah rotan, dan wadah perkakas. Selanjutnya dilakukan implementasi dengan membuat prototype. Skor REBA untuk prototype pada empat proses di stasiun kerja pembuatan rangka antara 2 dan 3 ini berarti berada pada level risiko rendah.

Kata Kunci : Fasilitas Kerja, Furnitur, Postur Kerja, REBA

ABSTRACT

Physical work is prone to muscle disorders. This is caused by many factors, one of which is work posture. Working postures that are not ergonomic can cause additional burden on workers, causing fatigue. Based on initial observations at one of the furniture companies, namely CV Iyal Furniture which is located at Jalan Koto Lalang, No. 2, Koto Lalang Village, Lubuk Kilangan District, Padang City. This research was carried out at a frame manufacturing work station. The work is carried out in a sitting position on a small chair, so that the worker bends down during the frame making process. Based on initial observations using the Nordic Body Map (NBM) questionnaire, it is known that the level of complaints felt by workers is classified as a high risk level, meaning that immediate corrective action is needed. Therefore, it is necessary to carry out research regarding work posture analysis at CV Iyal Furniture to determine proposed improvements to work posture.

The method used in this research is the Nordic Body Map method which is used to identify physical problems experienced by workers. Next, work posture analysis was carried out using the REBA (Rapid Entire Body Assessment) method. This method is used to identify and measure the level of risk of musculoskeletal disorder injuries that may arise due to unergonomic body positions. Based on the initial analysis using the REBA method, it is known that at the frame manufacturing station there needs to be improvements to the work posture. The improvements made in this research were by designing work facilities and tools, the method used for this design was the Engineering Design Process method.

The results of observations with NBM confirmed using the REBA method show that the risk of muscle disorders is also at a high level. So in this research improvements are proposed by designing work facilities and tools in the form of work tables, chairs, rattan containers and tool containers. Next, implementation is carried out by making a prototype. The REBA score for the prototype in the four processes at the frame manufacturing workstation is between 2 and 3, meaning it is at a low risk level.

Key Word : Furniture, REBA, Work Facilities, Work Posture