

Penilaian dan usulan pengurangan risiko ergonomi dengan metode OCRA dan REBA di bagian pump casing inlow side cutting pompa air PT X

Erlinda Muslim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20327791&lokasi=lokal>

Abstrak

Desain kerja yang kurang ergonomis dapat mengakibatkan gangguan muskuloskeletal pada pekerja dan dapat berlanjut pada kekurangan produktivitas pekerja. Oleh sebab itu, penilaian risiko ergonomi penting dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang harus dikurangi. Operator stasiun kerja inlow side cutting di PT X memiliki keluhan akibat desain kerja yang kurang ergonomis. Untuk menilai faktor-faktor risiko ini, digunakan metode yang memiliki lingkupan faktor risiko yang luas, yaitu OCRA (Occupational Repetitive Actions). Dengan metode OCRA, faktor risiko repetisi, postur yang tidak nyaman, periode pemulihan, pengerahan kekuatan, dan faktor tambahan lainnya dievaluasi. Hasil indeks OCRA lengan kanan (4.33) menunjukkan area risiko merah (risiko rendah), dan lengan kiri (2.64) menunjukkan area kuning (risiko sangat rendah). Untuk mengevaluasi risiko akibat pekerjaan yang repetitif, objek penelitiannya hanyalah bagian lengan. Dengan metode REBA (Rapid Entire Body Assessment), postur seluruh tubuh dapat dievaluasi. Dari hasil perhitungan REBA, ternyata lengan kanan atas dan punggung berada pada skor risiko tertinggi. Setelah semua faktor risiko diketahui, desain kerja yang baru dapat dirancang untuk mengurangi risiko, seperti pendistribusian periode istirahat, pemakaian alat bantu angkat, dan perubahan desain alat.

A work place that is not well-ergonomically designed can cause Work Musculo-Skeletal Disorder (WMSD) to the worker and results in unproductive works. Therefore, an ergonomic risk assessment is needed to identify the risk factors that have to be eliminated. Inlow side cutting work station workers at PT X are exposed to WMSD because of the non-ergonomic design. To assess the risk factors, it's best to use a method that has a wide covering of risk factors, like OCRA (Occupational Repetitive Actions) which evaluates five factors: force exertion, awkward postures, repetitiveness, recovery period, and additional factors. OCRA indices show the area of risk for each upper limb. The OCRA index for right limb is 4.33 (red zone-low risk), and 2.64 (yellow zone-very low risk) for the left limb. Due to the concern to repetitiveness, OCRA only evaluates upper limbs. Using REBA (Rapid Entire Body Assessment) method, the postural analysis of the entire body can be conducted. REBA score indicates that trunk and right upper arms have the highest exposure to WMSD. After all the risk factors are identified, the actions are required to reduce or eliminate these risk factors, such as the recovery period distribution and lifting tools designs.