

Pengaruh Shift dan Masa Kerja Terhadap Beban Kerja Fisik dan Mental di Cold Rolling Mill

Sandy Riansyah¹, Dr.Ir.Wahyu Susihono, M.T., I.P.M., AER², Ani Umyati, S.T.,MT³
Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Jl. Jend. Sudirman Km.3
Cilegon, Banten 42435

sandyrrr11@gmail.com¹ pmy_wahyu@yahoo.co.id² ani.umyati@untirta.ac.id³

ABSTRAK

Stasiun *Continous Tandom Cold Mill*(CTCM) pada *Cold Rolling Mill*(CRM) ini memiliki sistem kerja menggunakan sistem *shift*, yang terbagi menjadi tiga *shift* yaitu *shift* 1,2, dan 3. Pada stasiun kerja ini operator melakukan pekerjaan berupa pengurangan ketebalan besi sesuai dengan pesanan yang diinginkan seperti permukaan yang halus dan padat. Faktor yang mempengaruhi beban kerja fisik yang dialami operator dalam stasiun *Continous Tandom Cold Mill*(CTCM) adalah adanya beberapa operator mengalami penurunan kondisi fisik tubuh karena di sebabkan oleh faktor usia yang sudah tidak produktif yang ditempatkan di *shift* malam serta faktor yang mempengaruhi beban kerja mental yaitu dituntut harus bekerja dengan teliti dan terampil dengan waktu target yang singkat. Masa kerja di kategorikan menjadi dua kategori yaitu masa kerja < 5 tahun dan > 5 tahun. Penelitian ini menggunakan metode %CVL dan NASA-TLX. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai %CVL kategori tinggi terjadi pada *shift* 1 dengan nilai 68,45% dan pada nilai NASA-TLX kategori tinggi terjadi pada *shift* 1 dengan nilai 76,85. Shift dan masa kerja pada penelitian ini berpengaruh terhadap beban kerja fisik dan mental. Usulan perbaikan pada penelitian ini adalah dengan melakukan penempatan operator yang usianya disesuaikan dengan beratnya pekerjaan yang diterima dan menyediakan jam dan tempat istirahat yang memadai.

Kata Kunci: Beban Kerja Fisik, Beban Kerja Mental, %CVL, NASA-TLX.

The Effect of Shift and Working Period on Physical and Mental Workload in Cold Rolling Mill

Sandy Riansyah¹, Dr.Ir.Wahyu Susihono, M.T., I.P.M., AER², Ani Umyati, S.T.,MT³
Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Jl.
Jend. Sudirman Km.3 Cilegon, Banten 42435
sandyrrr11@gmail.com¹
pmy_wahyu@yahoo.co.id² ani.umyati@untirta.ac.id³

ABSTRACT

The Continuous Tandom Cold Mill (CTCM) station at the Cold Rolling Mill (CRM) has a work system using a shift system, which is divided into three shifts, namely shifts 1,2, and 3. At this work station the operator performs work in the form of reducing the thickness of iron. The factors that affect the workload of physical factors experienced by operators in the Continuous Tandom Cold Mill (CTCM) station are the presence of several operators experiencing a decrease in their physical condition due to unproductive age factors placed on night shifts. The working period is categorized into two categories, namely the service period < 5 years and > 5 years. This study uses the %CVL and NASA-TLX methods. The results of this study indicate that the high category %CVL value occurs in shift 1 with a value of 68.45% and the high category NASA-TLX value occurs in shift 1 with a value of 76.85. Shift and working period in this study affect the physical and mental workload. The suggestion for improvement in this research is to place operators whose age is adjusted to the severity of the work received and to provide adequate hours and places to rest.

Keywords:: *Physical , Workload, %CVL, NASA-TLX .*