

ABSTRAK

PT. Mitra Rekatama Mandiri merupakan industri yang bergerak dalam industri pengecoran logam, non logam, dan permesinan, terdiri dari beberapa departemen mulai dari departemen pengolahan pasir cetak, peleburan, percetakan, hingga departemen finishing yang memiliki fungsi untuk menunjang berjalannya proses produksi di PT. Mitra Rekatama Mandiri.

Penelitian dilakukan berdasarkan observasi lapangan dengan memfokuskan penelitian pada kinerja operator sub lini pembubutan, sub lini pembubutan terdiri dari delapan operator yang memegang fungsi penting sebagai penentu produk agar terlihat baik. Dilain sisi penelitian yang dilakukan pada operator sub lini pembubutan didasari dengan kuesioner NBM (Nordic Body Map) yang menunjukkan data keluhan tubuh sehingga perlu dilakukan perbaikan. Analisis dilanjutkan dengan mengamati tahapan kerja yang dilakukan operator mesin bubut sehingga didapatkan tujuh tahapan postur kerja yang kemudian diolah menggunakan metode OWAS (Ovaco Working Posture Analysis), dari hasil pengolahan postur kerja yang dilakukan terdapat dua tahapan postur kerja yang perlu diperbaiki yaitu postur ketika operator mengambil produk pada lantai dan ketika operator meletakkan produk pada lantai ketika selesai dibubut. Aktivitas mengambil dan meletakkan yang dilakukan terus menerus oleh operator tentu akan menyebabkan cedera musculoskeletal dan menyebabkan kelelahan, tingkat kelelahan yang terjadi pada operator ditunjukkan dengan data pengukuran CVL (Cardiovascular Load) yang melebihi standar yaitu diatas 30%.

Dari beberapa analisis yang telah dilakukan untuk mengetahui masalah apa saja yang terjadi dan alternatif apa saja yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan yang ada ditentukanlah solusi yaitu dengan dibuatkan alat bantu kerja yang terbukti berhasil mengurangi resiko cedera musculoskeletal serta mengurangi tingkat kelelahan yang terjadi pada operator yang awalnya melebihi 30% dan setelah dilakukan perbaikan terjadi penurunan dengan nilai 29%.

Kata kunci : Ergonomi, OWAS (Ovaco Working Posture Analysis), CVL (Cardiovascular Load)

ABSTRACT

PT. Mitra Rekatama Mandiri is an industry engaged in the metal casting, non-metal and machining industries, consisting of several departments ranging from the processing sand molding, smelting, printing, to the finishing department which has the function to support the production process at PT. Mitra Rekatama Manadiri.

The study was conducted based on field observations by focusing the research on the performance of the turning lathe sub-line operator, the turning lathe sub-line consisted of eight operators who held important functions as determinants of the product to make it look good. On the other hand, the research carried out on the turning line sub-operator is based on the NBM (Nordic Body Map) questionnaire which shows body complaints data so it needs to be improved. The analysis is continued by observing the work stages carried out by the lathe operator so that seven stages of work posture are obtained which are then processed using the OWAS (Ovaco Working Posture Analysis) method. the product on the floor and when the operator places the product on the floor when it is finished turning. The activity of picking up and putting down carried out continuously by the operator will certainly cause musculoskeletal injuries and cause fatigue, the level of fatigue that occurs in the operator is indicated by CVL (Cardiovascular Load) measurement data that exceeds the standard which is above 30%.

From several analyzes that have been carried out to find out what problems occur and what alternatives are needed to answer the existing problems, a solution is determined by making work aids that are proven to be successful in reducing the risk of musculoskeletal injury and reducing the level of fatigue that occurs in the operator which initially exceeds 30% and after repairs there was a decrease with a value of 29%.

Keywords: Ergonomics, OWAS (Ovaco Working Posture Analyst), CVL (Cardiovascular Load)