

PERANCANGAN ALAT BANTU KERJA PADA OPERATOR DI PT ANUGERAH BERSAMA SEJAHTERA MENGGUNAKAN PENDEKATAN ERGONOMI

NISA FAYZA UMAROH

ABSTRAK

Pada Industri di negara Indonesia saat ini, banyak aktivitas yang biasa dilakukan secara manual kini tergantikan oleh teknologi. Namun tak jarang, masih banyak industri yang masih manual memanfaatkan tenaga manusia dalam melaksanakan aktivitasnya, seperti mengangkat, menurunkan, mendorong, menarik, menahan, memindahkan, dan lain sebagainya. Aktivitas tersebut seringkali dilakukan tanpa memperhatikan postur tubuh yang ergonomis, akibat yang akan muncul dari aktivitas *Manual Material Handling* apabila dilakukan secara tidak ergonomis dan berlangsung secara terus menerus yaitu terjadinya kecelakaan pada para pekerjanya, salah satunya adalah gangguan pada sistem *musculoskeletal*. PT. Anugerah Bersama Sejahtera merupakan perusahaan yang memproduksi produk berbahan plastik, perusahaan ini walau sudah menggunakan mesin canggih, namun masih melibatkan tenaga manusia dalam proses kerjanya. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan postur kerja yang tidak ergonomis pada pekerjanya saat melakukan pekerjaannya. Untuk itu, dilakukan penelitian analisis postur kerja untuk merancang alat bantu kerja yang ergonomis guna meminimalisir postur kerja yang tidak ergonomis menggunakan metode PEI yang terintegrasi dengan metode REBA, RULA, dan OWAS serta menggunakan metode QEC untuk mengetahui risiko cedera pada pekerja. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan metode REBA, RULA, OWAS, PEI dan QEC, diperoleh informasi bahwa stasiun kerja packing merupakan stasiun kerja yang memiliki risiko cedera tertinggi. Oleh karena itu, dilakukan perancangan alat bantu kerja yang ergonomis.

Kata kunci: Alat Bantu Kerja, PEI, QEC

***DESIGNING WORK AIDS FOR OPERATORS AT PT ANUGERAH
BERSAMA SEJAHTERA USING AN ERGONOMIC APPROACH***

NISA FAYZA UMAROH

ABSTRACT

In today's industries in Indonesia, many activities that used to be done manually have now been replaced by technology. But not infrequently, there are still many industries that still utilize human labor manually in carrying out their activities, such as lifting, lowering, pushing, pulling, holding, moving, and so on. These activities are often carried out without paying attention to ergonomic posture, the consequences that will arise from Manual Material Handling activities if carried out unergonomically and continuously are accidents to workers, one of which is a disorder of the musculoskeletal system. PT Anugerah Bersama Sejahtera is a company that produces plastic-based products, this company although using sophisticated machines, but still involves human labor in the work process. Based on the results of observations, unergonomic work postures were found in workers when doing their jobs. For this reason, a work posture analysis study was conducted to design ergonomic work aids to minimize unergonomic work postures using the PEI method integrated with the REBA, RULA, and OWAS methods and using the QEC method to determine the risk of injury to workers. Based on the results of research using the REBA, RULA, OWAS, PEI and QEC methods, it was found that the packing work station is the work station that has the highest risk of injury. Therefore, ergonomic work aids were designed.

Keywords: *Work Aids, PEI, QEC*