

## ABSTRAK

CV.Fatimah merupakan salah satu industri UMKM di kota Padang yang bergerak dalam bidang pembuatan batu bata. Besarnya tingkat resiko yang terjadi pada operator dikarenakan sistem kerja yang masih kurang optimal. Dalam proses produksinya peran manusia sangat dominan karena dalam pekerjaannya dilakukan secara manual. Fasilitas dan peralatan kerja yang masih tergolong tidak ergonomi membuat semakin tingginya terjadi resiko cidera yang akan dialami oleh operator. Berdasarkan hasil dari kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) terdapat beberapa keluhan yang dialami operator selama bekerja, keluhan sangat sakit yang dirasakan operator pada bagian tubuh punggung, pinggang dan pinggang bagian bawah, sedangkan keluhan sakit yang dirasakan operator pada bagian bahu, leher dan tangan hal ini disebabkan dalam proses pemindahan batu bata operator mengangkat beban yang berat serta masih menggunakan cara manual dan berulang ulang. Berdasarkan pengamatan pengukuran konsumsi energi dan beban kerja %CVL didapat kan hasil dari rata-rata pengukuran konsumsi energi yang di keluarkan oleh setiap operator pada saat bekerja semuanya diatas 12 kkal/menit dan tergolong *very heavy*, dalam pengukuran %CVL dari 3 operator selama 10 hari dapat disimpulkan bahwa terdapat 6 diantaranya memerlukan perbaikan dikarenakan nilai dari % CVL berada pada 30%-60%. Oleh karena itu dilakukanlah pemberian rekomendasi alat bantu untuk proses pemindahan batu bata serta fasilitas kerja berupa meja untuk meletakkan batu bata setelah dicetak. Alat bantu ini bertujuan untuk mempermudah operator selama proses pemindahan batu bata sehingga operator tidak harus membungkuk serta jongkok dalam proses pemindahan batu bata.

*Kata Kunci : Nordic Body Map (NBM), Energy Expenditure, Cardiovascular Load (%CVL).*

## **ABSTRACT**

*CV.Fatimah is one of the UMKM industries in the city of Padang which is engaged in making bricks. The level of risk that occurs to the operator is due to the less than optimal work system. In the production process, the human role is very dominant because the work is done manually. Facilities and work equipment that are still classified as not ergonomics increase the risk of injury to operators. Based on the results of the Nordic Body Map (NBM) questionnaire, there are several complaints experienced by operators during work, very painful complaints that are felt by operators on the back, waist and lower waist, while pain complaints are felt by operators on the shoulders, neck and hands. This is because in the process of moving the bricks, the operators lift heavy loads and still use manual and repetitive methods. Based on observations of energy consumption measurements and workload% CVL, the results obtained from the average measurement of energy consumption spent by each operator at work are all above 12 kcal / minute and are classified as very heavy, in the measurement of% CVL from 3 operators for 10 days It can be concluded that there are 6 of them that need improvement because the value of% CVL is at 30% -60%. Therefore, recommendations tools for the brick removal process and work facilities in the form of a table for laying the bricks after printing was carried out. This tool aims to facilitate the operator during the brick moving process so that the operator does not have to bend and squat during the brick moving process.*

*Keywords : Nordic Body Map (NBM), Energy Expenditure, Cardiovascular Load (%CVL).*