

INTISARI

Aktivitas manual material handling atau penanganan material secara manual seperti aktivitas pengangkatan, penurunan, mendorong, menarik, mengangkat dan memindahkan barang masih menjadi sebagian besar aktivitas yang ada di dunia industri. Salah satu risiko kerja pada aktivitas manual dan berulang adalah risiko terkena *Musculoskeletal Disorder* (MSDs), yaitu risiko kelelahan muskokeletal yang berupa keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Di sebuah usaha kecil dan menengah di Yogyakarta, usaha ini sudah menerapkan proses produksi yang berbasis lini produksi. Namun, otomatisasi yang digunakan juga masih sangat minim, dan hampir semua proses produksi masih dilakukan dengan manual.

Tahapan pertama yang dilakukan adalah dengan melakukan pengkajian awal pada perusahaan dengan OCRA checklist. Kemudian dilakukan peninjauan dengan menggunakan questionnaire nordic body map. Setelah itu dilakukan penentuan stasiun kerja mana yang dijadikan fokus pengamatan, setelah itu dilakukan pengamatan terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi OCRA Index. Setelah dilakukan perhitungan dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut, didapatkan sebuah nilai index. Nilai index tersebut digunakan untuk menentukan termasuk pada zona risiko mana pekerjaan tersebut dan saran apa yang tepat.

Subyek penelitian ditentukan berdasarkan hasil kuesioner *nordic body map* dan *OCRA checklist*. Subyek dalam penelitian ini adalah pekerja di bagian dapur produksi pada workstation pemanggangan. Tugas dari pekerja di *work station* ini adalah membalik dan memposisikan ratusan butir-butir bakpia dengan tangan kosong di atas oven panas yang menyala. Pekerja yang bekerja di bagian ini sejumlah empat (4) orang dengan rata-rata usia 38 tahun dan semua berjenis kelamin laki-laki. Data yang digunakan adalah data tindakan teknis dengan rekaman aktivitas kerja, faktor kekuatan, faktor postur, faktor tambahan, faktor pemulihan kerja, faktor durasi, dan faktor pengulangan. Data tersebut kemudian dinilai dengan OCRA index untuk menentukan tingkat risikonya.

Hasil dari penelitian ini adalah OCRA index yang bernilai 6,51, masuk pada rentang zona Red-Medium. Zona ini dapat diartikan bahwa kegiatan ini berisiko menengah. Jika risiko ini tidak ditindak lanjuti, dapat berakibat terjadinya gangguan musculoskeletal disorder pada pekerja. Oleh karena itu pada tingkat risiko ini perlu diperlukan tindak lanjut perbaikan, pelatihan, atau tinjauan lebih lanjut dari aspek kesehatan.

Kata kunci: *Ergonomic Assessment, OCRA index, Manual material handling, Musculoskeletal Disorders*

ABSTRACT

Manual material handling activities, which covered activities such as lifting, lowering, pushing, pulling, transporting, and moving goods, are still become the major alternative to be used in industrial world. Musculoskeletal Disorder (MSDs) is one of the risks that can be faced by working on manual and repetitive activities. Musculoskeletal fatigue are the most complaints that are felt by workers, ranging from very mild complaints to very sick. In the other hand, a small business in Yogyakarta called "Bakpia Legita" has implemented a production process based on the production line. However, the automation used is also still very minimal, and almost all production processes are still done manually.

The initial step of this research is to conduct an early assessment using the OCRA Checklist, then followed by assessment using the Nordic Body Map questionnaire. The next step is to select workstation that becomes the focus of this research using the factors that affecting the OCRA index. After analyzing these factors, the result is an index that is used to determined which risk zone the job falls into and to advice the appropriate recommendation.

The subjects of this research were determined based on the results of the Nordic body map questionnaire and OCRA checklist. The subjects in this study were workers in the production kitchen, specifically, in the baking workstation. The workers in this workstation, turn and position hundreds of bakpia manually on a hot, burning oven. There are four (4) workers working in this section with an average age of 38 years and all are male. The data used are technical action data with work activity records, strength factors, posture factors, additional factors, work recovery factors, duration factors, and repetition factors. The data is then assessed by the OCRA index to determine the level of hazard risk.

The results of this study are the OCRA index, which is 6.51, and the job falls into the Red-Medium zone range. This zone can be interpreted that this activity has a medium risk. If this risk is not followed up by further action, it can result in workers having musculoskeletal disorder. Therefore, at this level of risk, it is necessary to need follow-up improvement, training, or further review from the health aspects.

Keywords: *Ergonomic Assessment, OCRA index, Manual material handling, Musculoskeletal Disorders*

