

ANALISIS ERGONOMI PROSES PRODUKSI MI LETHEK “CAP BUSUR PANAH” DENGAN METODE *OCCUPATIONAL REPETITIVE ACTION* (OCRA)

Trianasari¹, Mirwan Ushada², Suharno²

INTISARI

Keluhan *Musculoskeletal disorders* (MSDs) ditemukan pada saat studi pendahuluan di industri mi letheK “Cap Busur Panah”. MSDs dirasakan oleh pekerja sebagai akibat dari pekerjaan yang tidak sesuai dengan kapasitas fisik pekerja. Faktor utama penyebab MSDs adalah postur kerja yang tidak sesuai dan beban kerja yang berlebihan dengan frekuensi berulang serta durasi yang cukup lama. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat risiko ergonomi dan memberikan usulan perbaikan cara kerja untuk mengurangi risiko MSDs.

Risiko ergonomi pekerja diukur menggunakan metode *Occupational Repetitive Action* (OCRA) dengan memperhitungkan tindakan teknis yang dilakukan oleh pekerja. Langkah berikutnya mempertimbangkan faktor-faktor kekuatan, postur, pengulangan, tambahan, pemulihan, dan durasi. Hasil perhitungan OCRA berupa indeks yang menunjukkan tingkat risiko dan langkah penanganan risiko tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa stasiun kerja penggilingan mempunyai OCRA Indeks 17,1 yang menunjukkan tingkat risiko tertinggi yaitu level ke 6. Penyebab tingginya level risiko adalah pada faktor kekuatan, postur, pengulangan, dan pemulihan. Langkah berikutnya yang harus ditempuh adalah perbaikan, tinjauan aspek kesehatan, dan pelatihan. Usulan yang diberikan adalah merancang ulang alat penggilingan dengan dilengkapi alat pembalik adonan berupa *rotary blade* untuk meringankan beban pekerja serta perbaikan waktu pemulihan. Apabila usulan tersebut diterapkan, maka diharapkan menurunkan nilai OCRA Indeks menjadi 6 yaitu level risiko ke-4 dengan tingkat risiko ringan.

Kata kunci : risiko ergonomi, *Musculoskeletal disorders* (MSDs), *Occupational Repetitive Action* (OCRA)

¹ Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

² Staff Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

ERGONOMIC ANALYSIS OF PRODUCTION PROCESS OF MI LETHEK "CAP BUSUR PANAH" WITH OCCUPATIONAL REPETITIVE ACTION (OCRA) METHOD

Trianasari¹, Mirwan Ushada², Suharno ²

ABSTRACT

Complaints musculoskeletal disorders (MSDs) were discovered during preliminary study in the mi letheK industry "Cap Busur Panah". MSDs perceived by the worker as a result of work that is inconsistent with the worker's physical capacity. The main factors causing MSDs were unsuitable work postures and excessive workloads with repetitive frequencies and long duration. This study was conducted to analyze the level of ergonomic risk and to provide suggestions for improvement of work methods to reduce the risk of MSDs.

Employee ergonomic risk was measured using Occupational Repetitive Action (OCRA) method by considering the technical action taken by the worker. The next step consider the strength, posture, repetition, addition, recovery, and duration factors. The OCRA calculation result was an index showing the level of risk and risk handling measures.

The results showed that milling station has OCRA Index 17,1 which shows the highest level of risk (level 6). The cause of high level risk were power factor, posture, repetition, and recovery. The next steps to take were improvements, health aspects review, and training. The proposal was to redesign the milling tool with a rotary blade inverting device to lighten the workload and improve recovery time. If the proposal applied, it is expected to reduce the value of OCRA Index to 6,0 which shows the level of risk to-4 with the level of minor risk.

Keywords: ergonomic risk, Musculoskeletal disorders (MSDs), Occupational Repetitive Action (OCRA)

¹Student of Department Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture Technology, Gadjah Mada University

²Lecturer of Department Agroindustrial Technology, Faculty of Agriculture Technology, Gadjah Mada University