

**PERANCANGAN MEJA PENGUPASAN DAN PEMOTONGAN PISANG
(*Musa paradisiaca*) PADA PEMBUATAN “KERIPIK PISANG RASA”
DI PT SETYA PUTRA PERKASA, SEWON, BANTUL**

Oleh:
Stefanus Irawan Setyo Nugroho¹, Guntarti Tatik Mulyati², Wahyu Supartono²

Abstrak

Tenaga kerja berpengaruh pada kualitas dan kuantitas hasil produksi. PT Setya Putra Perkasa memproduksi keripik pisang rasa “*Banana Queen*” yang beberapa pekerjaannya dilakukan secara manual. Pekerja bekerja dengan postur tubuh yang kurang nyaman karena fasilitas kerja yang kurang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki fasilitas kerja berdasarkan postur tubuh dan keluhan *musculoskeletal disorder* yang dirasakan selama bekerja.

Metode *OWAS* (*Ovako Working Posture Analysis System*) digunakan untuk menilai postur tubuh, *NBMQ* (*Nordic Body Map Questionnaire*) digunakan untuk menganalisis keluhan *musculoskeletal disorder* pada pekerja. Perancangan fasilitas kerja disesuaikan berdasarkan data antropometri. Rancangan diuji coba dan dilakukan analisis postur kerja kembali menggunakan metode *OWAS* dan pengisian *NBMQ* untuk menilai keluhan *musculoskeletal disorder*. Untuk melihat terjadinya perubahan dari sisi keefektifan kerja dilakukan analisis studi waktu sebelum dan sesudah menggunakan fasilitas kerja baru.

Hasil penelitian menunjukkan diperlukan pemeriksaan lanjutan dan perubahan pada fasilitas kerja pengupasan dan pemotongan pisang. Fasilitas yang dirancang berupa meja dan kursi untuk pengupasan dan pemotongan pisang. Pekerja tidak lagi duduk di lantai, namun duduk di atas kursi sambil mengupas dan memotong pisang pada meja. Pekerja lebih nyaman saat bekerja menggunakan fasilitas kerja baru karena duduk di atas kursi. Pekerja juga dapat bekerja secara efektif dan efisien dengan sistem kerja baru yang mengoptimalkan gerakan dan waktu. Menurut analisis *OWAS*, dengan menggunakan fasilitas kerja baru level resiko turun dari 2 (diperlukan pemeriksaan lanjutan dan perubahan) menjadi 1 (postur bisa diterima). Menurut analisis *NBMQ*, diperoleh penurunan level resiko ke taraf aman, yaitu dari 10,71% menjadi 0% untuk level sangat sakit pada pekerja pengupasan dan pemotongan pisang. Menurut studi waktu, pada proses pengupasan pisang waktu baku mengalami penurunan 10,59% sedangkan pada proses pemotongan pisang waktu baku mengalami penurunan 11,71%.

Kata kunci: *Postur, OWAS, Musculoskeletal Disorder, Nordic Body Map Questionnaire, Antropometri, Studi Waktu*

¹Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

²Staff Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada

**THE DESIGN OF BANANA (*Musa paradisiaca*) PEELING AND SLICING
TABLE IN A MAKING OF “FLAVORED BANANA CHIPS”
IN PT SETYA PUTRA PERKASA, SEWON, BANTUL**

By:

Stefanus Irawan Setyo Nugroho¹, Guntarti Tatik Mulyati², Wahyu Supartono²

Abstract

The workers influence the quality and the quantity of production results. PT. Setya Putra Perkasa produces banana chips with ‘Banana Queen’ flavor that some of the works are done manually. The workers work with discomfort body posture and aren’t supported by adequate work facilities that trigger *musculoskeletal disorder*. The purpose of this research is to evaluate body posture and know the conditions of musculoskeletal disorder that is experienced during the work.

OWAS (Ovako Working Posture Analysis System) method is used to analyze the body posture and Nordic Body Map Questionnaire is used to analyze musculoskeletal disorder complaints. The design of work facilities is conformed based on anthropometry data. The design is trialed and done with the posture analysis using OWAS method and filling in the NBMQ to evaluate musculoskeletal disorder complaints. The changing of the work effectivity can be seen from the study of time analysis that is done before and after the using of the new design of work facilities.

The result of the research shows that the advanced check up is needed and there is a changing from the previous work facilities. The facilities are banana peeling and slicing table. The worker does not sit on the floor anymore, but on a chair to peel and cut the bananas using the table. By using the new work facilities the worker feels more comfortable during the work because she can sit on the chair provided. The worker can also work effectively and efficiently by using the new work system which optimizes movements and time. The result of OWAS analyzes, by using a new work facilities risk level decrease from level 2 (needed a further check and changes) to level 1 (accepted posture). The result of NBMQ, shown decrease risk level into safety level, from 10,71% to 0% for very sick level on peeling and slicing worker. The result of time study on peeling worker shown decrease of standard time, 10,59% and slicing worker get decrease of standard time, 11,71%.

Keywords: *Posture, OWAS, Musculoskeletal Disorder, Nordic Body Map Questionnaire, Anthropometry, Time study*

¹Student of Department Agroindustrial Technology, Gadjah Mada University

²Lecturer of Department Agroindustrial Technology, Gadjah Mada University