

## **ABSTRACT**

*The increasing population growth in Indonesia is also the tendency of people to enjoy ready and instant food, causing many new companies to emerge in the food sector, they consider this industrial sector to have profitable prospects in the future. The problem is that the company is still experiencing delays in production due to the long set up time causing the Biscuit production process to be late, to reduce the high set up process, a method and procedure for working money is sought correctly. The purpose of this study is to identify the factors causing the high set up time and reduce the high set up time on the Moulding machine by making improvements applying the SMED (single minute exchange of dies) method and making improvements to reduce the high set up time. The application of SMED separates set-up activities into two, namely internal set-up and external set-up. Internal set-up is a set-up activity that is only carried out when the machine stops and External set-up is a set-up activity that can be done when the machine is running or operating. The application of SMED is carried out by changing 73 internal activities to 41 internal activities by eliminating activities that can be eliminated and making proposals for the use of portable crane tools to reduce the set up time. to set up before the implementation of SMED is 192.08 minutes after repairing and changing the setup procedure obtained time of 65.80 minutes and obtained time savings of 126.28 minutes or 65.74%*

*Keywords: Application of SMED, Changeover model, Time study, Internal activity and external*

## ABSTRAK

Meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia juga kecenderungan masyarakat untuk menikmati makanan siap dan instan, menyebabkan banyak bermunculan perusahaan-perusahaan baru di bidang makanan, mereka menganggap sektor industri ini memiliki prospek yang menguntungkan di masa yang akan datang. Permasalahannya perusahaan masih mengalami keterlambatan dalam berproduksi akibat lamanya waktu *set up* menyebabkan proses produksi *Biscuit* menjadi terlambat, untuk mengurangi tingginya proses *set up* diupayakan sebuah metode dan prosedur kerja yang benar. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor penyebab tingginya waktu *set up* dan menurunkan tingginya waktu *set up* pada mesin *Moulding* dengan melakukan *improvement* menerapkan metode SMED (*single minute exchange of dies*) dan melakukan perbaikan untuk menurunkan tingginya waktu *set up*. Penerapan SMED memisahkan kegiatan *set-up* menjadi dua, yaitu internal *set-up* dan eksternal *set-up*. Internal *set-up* adalah kegiatan *set-up* yang hanya dilakukan pada saat mesin berhenti dan Eksternal *set-up* merupakan kegiatan *set-up* yang dapat dilakukan pada saat mesin sedang berjalan atau beroperasi. Penerapan SMED dilakukan dengan mengubah 73 aktifitas internal menjadi 41 aktifitas internal dengan menghilangkan aktivitas yang bisa dihilangkan dan membuat usulan penggunaan alat bantu *crane portable* untuk mengurangi waktu *set up*, setelah dilakukan *improvement* keseluruhan waktu yang diperlukan untuk melakukan *set up* sebelum penerapan SMED adalah 192.08 menit setelah dilakukan perbaikan dan mengubah prosedur *set-up* diperoleh waktu sebesar 65.80 menit dan diperoleh penghematan waktu sebesar 126.28 menit atau 65.74%

Kata kunci: Penerapan SMED, *Changeover* model, Studi waktu, Aktifitas internal dan eksternal