

ANALISIS PERBAIKAN METODE KERJA DAN PENENTUAN JUMLAH OPERATOR OPTIMAL

Syamsul Arifin, Fitri Agustina, Nachnul Ansori

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura

Jl. Raya Telang, Po-Box 2 Kamal, Bangkalan 69162

Email : Syamsafnur@gmail.com

ABSTRAK

PT. 1001 Alami Pamekasan merupakan industri manufaktur pembuatan rokok dengan seluruh proses produksi dilakukan secara manual. Berdasarkan pengamatan awal pada proses produksi masih terdapat gerakan-gerakan yang tidak produktif dan tidak sesuai kaidah ilmu ergonomi. Disamping itu perusahaan belum mempunyai metode baku dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja untuk memenuhi target produksi. Berdasarkan permasalahan tersebut kemudian dilakukan *micromotion study* dan perbaikan metode kerja untuk menurunkan waktu proses produksi rokok. Perbaikan metode kerja didasarkan pada ekonomi gerakan berdasarkan tubuh manusia dan gerakannya, tata letak peralatan kerja dan perancangan peralatan kerja. Metode kerja usulan yang didapat kemudian ditentukan waktu standarnya dengan menggunakan *methods time measurement* (MTM). Berdasarkan waktu standar metode kerja usulan kemudian dilakukan perhitungan kebutuhan operator optimal dengan didasarkan pada target produksi dan waktu standar. Perbaikan metode kerja yang dilakukan dapat menurunkan waktu standar keseluruhan sebesar 5% yang awalnya sebesar 194,29 detik menjadi 184.13 detik. Kebutuhan operator optimal setelah dilakukan perbaikan metode kerja sebanyak 60 operator.

Kata kunci : Metode kerja, *Micromotion study*, *Method time measurement*, Operator optimal.

ABSTRACT

PT. 1001 Natural Pamekasan a manufacturing industry manufacture cigarettes with the entire production process is done manually. Based on initial observations on the production process there are movements that are not productive and does not fit the rules of the science of ergonomics. Besides, the company does not have a standard method in determining the manpower requirements to meet production targets. Based on these problems then do micromotion study and improvement of working methods to reduce cigarette production process time. Repair work method based on movement economy based on human body and its movements, the work equipment layout and equipment design work. Working methods proposed are obtained then the default time is determined by using methods time measurement (MTM). Based on the standard time of work proposed method then calculate the optimal operator needs to be based on production targets and time standards. Improved methods of work done to lower the overall standard time by 5%, which initially amounted to 194.29 seconds to 184.13 seconds. Optimal operator needs repair after as many as 60 operators working methods.

Key word : *Work Method, Micromotion study, Method time measurement, Optimal operator.*