

**ANALISIS WAKTU STANDAR GUNA MENGEVALUASI
PRODUKTIVITAS PEKERJA PEMBUATAN JIPANG KACANG
MENGUNAKAN METODE *TIME STUDY* DAN REBA
(Studi Kasus : UMKM PRIMA RASA)**

Fiqih Fadillah Ramadhan, Andung Jati Nugroho

Program Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta,
Jl. Glagahsari No63, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55164.
e-mail : fiqihramadhan444@gmail.com, andung.nugroho@uty.ac.id

ABSTRAK

UMKM Prima Rasa merupakan perusahaan yang bergerak dibidang makanan khas daerah dengan produk jipang kacang. Pada penelitian ini difokuskan pada pembuatan jipang kacang. Pada bulan Oktober UMKM Prima Rasa mendapatkan permintaan 3300 pak jipang dengan waktu kerja 8 jam dan belum ada waktu standar dalam pembuatan jipang kacang sehingga hanya menghasilkan 115 pack/hari. Permasalahan yang menjadi kendala utama pada UMKM Prima Rasa berada pada bagian pengemasan jipang. Dari kasus tersebut dicari pendekatan yang dapat membantu analisa waktu kerja agar dapat menentukan waktu standar sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan melakukan *work station* ulang, khususnya pada proses pengemasan jipang. Dengan melakukan analisa terhadap permasalahan yang ada pada UMKM Prima Rasa dapat mengetahui faktor penyebab terjadinya waktu tidak standar, dapat mengetahui waktu standar yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut, dan dapat mengetahui perbaikan yang bisa dilakukan pada UMKM Prima Rasa agar dapat meningkatkan produktivitas. Adapun metode yang digunakan dalam melakukan analisis adalah metode *stopwatch time study*, yaitu metode pengukuran waktu kerja dengan jam henti dapat diaplikasikan pada pengukuran waktu secara singkat dan berulang atau *repetitive* terhadap suatu pekerjaan yang sedang berlangsung. Setelah dilakukan analisis maka, saat sebelum *improvement* dengan waktu produksi selama 8 jam 5 pekerja dapat menghasilkan 115.55 produk dalam sehari, sedangkan setelah dilakukan *improvement* dengan waktu produksi Selama 8 jam 5 pekerja menghasilkan 127.85 produk dalam sehari. Dengan ditetapkannya waktu standar untuk pekerja maka dapat diketahui tingkat produktivitasnya yang semula hanya 28,88% meningkat menjadi 31,96%. Dari penetapan waktu standar terjadi peningkatan produktivitas sebanyak 3,08%.

Kata Kunci : Pengukuran Waktu Kerja, *Stopwacth time study*, Waktu Standar Produktivitas

**ANALYSIS OF STANDARD TIME TO EVALUATE WORKER
PRODUCTIVITY IN MAKING JIPANG BEAN USING TIME STUDY
AND REBA METHODS**

(A Case Study: UMKM PRIMA RASA)

ABSTRACT

UMKM Prima Rasa is a company that specializes in regional delicacies, particularly peanut jipang products. The focus of this research is on the production of Jipang beans. In October, UMKM Prima Rasa received an order for 3300 packs of jipang, with a working time of 8 hours. However, there was no standard time for making jipang beans, resulting in a production of only 115 packs per day. The main obstacle faced by Prima Rasa MSMEs lies in the packaging process. In order to address this issue, an approach was sought to analyze the working time and determine a standard time that would increase productivity and improve the Jipang packaging process. By examining the problems faced by Prima Rasa MSMEs, it is possible to identify the factors causing non-standard times, determine the appropriate standard time to overcome these issues and propose improvements that can enhance productivity. The stopwatch time study method was employed to carry out the analysis, which involves measuring working time using a stopwatch for short and repeated time measurements during the production process. After conducting the study, it was found that prior to the improvement, with a production time of 8 hours, five workers were able to produce 115.55 products per day. However, after implementing the improvement, with the same production time of 8 hours, five workers were able to produce 127.85 products per day. By establishing standard time for workers, it can be seen that their productivity level, which was originally only 28.88%, has increased to 31.96%. From setting standard time, there was an increase in productivity of 3.08%.

Keywords: Working Time Measurement, Stopwatch time study, Productivity Standard Time

DAFTAR PUSTAKA

- Afiani, R. and Darminto Pujotomo, S. M. (2017) 'Penentuan Waktu Baku Dengan Metode *Stopwatch Time Study* Studi Kasus Cv . Mans Group', Jurusan Teknik Industri, 6(3), p. 30.
- Ainurrohma, S. A. and Retnaningsih, S. M. (2022) 'Analisis Pengukuran Waktu Kerja di UD. *Fish Design Sidoarjo*', Jurnal Sains dan Seni ITS, 11(1). doi: 10.12962/j23373520.v11i1.63075.
- Budiman, I., Sembiring, A. C. and Tampubolon, J. (2019) '*Improving Effectiveness and Efficiency of Assembly Line With a Stopwatch Time Study and Balancing Activity Elements Improving Effectiveness and Efficiency of Assembly Line With a Stopwatch Time Study and Balancing Activity elements*', *Journal Of Physics Conference Series*, 2018, pp. 2–6. doi: 10.1088/1742-6596/1230/1/012041.
- Cahyawati, A. N. *et al.* (2018) 'Analisis Pengukuran Kerja Dengan', *Sentra*, pp. 106–112.
- Freivalds, A. & Niebel, B. W., 2009. *Niebel's Methods, Standards, and Work Design*. 12 ed. USA: McGraw-Hill.
- Gusdhiarto, Ferdian and Nugroho, Andung Jati (2023) *Analisis Waktu Standar Guna Mengevaluasi Produktivitas Pencetakan Batako Menggunakan Metode Time Study (Studi Kasus : Tb. Wahyu)*. Tugas Akhir thesis, University of Technology Yogyakarta.
- Heldayani (2022) 'Perbaikan *Work Station* dan Pengukuran Waktu Kerja Dalam Menentukan Waktu Stadar Guna Meningkatkan Produktivitas Pada Lini Kerja *Spot Assembly* (Studi Kasus PT Indonesia Thai Summit Auto)', *Ulil Albab*, 2022.
- Mariana, C., Widyatama, Y. and Widyatama (2019) '*Time Study Analysis to Find Normal Time Workforce Scheduling ILO Standard Time : Case Study of*

- Parking Pay Station Bandung Electronic*, *Global Business and Management Research: An International Journal*, 11(Januari), pp. 1–15.
- Mariawati, A. S. (2019) ‘Pengukuran Waktu Baku Pelayanan Obat Bebas Pada Pekerjaan Kefarmasian Di Apotek Ct’, *Journal Industrial Servicess*, 5(1), pp. 1–3. doi: 10.36055/jiss.v5i1.6491.
- Pradana, A. Y. and Pulansari, F. (2021) ‘Analisis Pengukuran Waktu Kerja Dengan *Stopwatch Time Study* Untuk Meningkatkan Target Produksi di PT . XYZ’, *Manajemen Industri*, 02(01), pp. 13–24.
- Prayuda, S. B. (2020) ‘Analisis Pengukuran Kerja Dalam Menentukan Waktu Baku Untuk Meningkatkan Produktivitas Kerja Pada Produksi Kerudung Menggunakan Metode *Time Study* Pada UKM Lisna *Collection* di Tasukmalaya’, *Jurnal Mahasiswa Industri Galuh* 1(1), pp. 120–126.
- Rizky, Febrian. and Adistama, Gde. (2021) ‘Produktivitas Pekerja Pada Pekerja Bata Ringan Dengan Metode *Time Study* Pada Bangunan Gedung Bertingkat di Surabaya Gde Agus Yudha Prawira Adistana Abstrak’, *Jurnal UNESA*, 2, pp. 15–18.
- Santoso, F., Apsari, A. E. and Otyajati, N. (2022) ‘Penentuan Waktu Baku Pada Produksi Sabuk Jumbo Bag Menggunakan Metode *Time Study* Pada PT . Sami Surya Perkasa’, *Teknik Industri*, 2022, pp. 978–979.
- Satriyanto, E. and Yuwono, W. (2008) ‘Pembuatan Media Teknik Pengukuran Produktivitas Pekerja Terintegrasi Pada Perangkat Pengamat Waktu’, *Prosiding Seminar Nasional Teknoin*, pp. 37–45.
- Suwarno, A., Qolik, M. A. and Setyono, F. (2021) ‘Analisa *Time Study SAW Assy* Produksi *Bucket* PT. XYZ’, *Jurnal Teknik Industri*, 2(1), pp. 1–7.
- Wahid, A. and Chumaidi, A. (2015) ‘Penentuan Waktu Baku Dengan Metode *Stopwatch Time Study* Proses Produksi *Manifold* (UD. Jaya Motor Pasuruan)’, (*JKIE*), *Journal Knowledge Industrial Engineering*, 2015, pp. 54–60.

Yazdi, P. G. (2018) '*An Empirical Investigation of the Relationship between Overall Equipment Efficiency (OEE) and Manufacturing Sustainability in Industry 4 . 0 with Time Study Approach*', *sustainability*, 2018, pp. 2–28. doi: 10.3390/su10093031.

Yudisha, N. (2021) 'Perhitungan Waktu Baku Menggunakan Metode Jam Henti Pada Proses *Bottling*', *Jurnal VORTEKS*, 2(2), pp. 85–90. doi: 10.54123/vorteks.v2i2.73.