

**ANALISIS WAKTU STANDAR GUNA MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS OPERATOR PARUT KELAPA PADA
PRODUKSI MINYAK VCO MENGGUNAKAN METODE *TIME
STUDY* DAN REBA
(STUDI KASUS : UMKM SINERGI COCO MINYAK VCO)**

Ibnu Muchsin Alfiannur, Andung Jati Nugroho

Program Teknik Industri, Universitas Teknologi Yogyakarta, Jl. Glagahsari No63,
Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164.
e-mail : ibnumuchsin09@gmail.com, andung.nugroho@uty.ac.id

ABSTRAK

UMKM Sinergi Coco Minyak Vco merupakan perusahaan industri rumah tangga yang memproduksi produk Minyak Vco. Sebagai perusahaan industri rumah tangga, jadi diperlukan strategi dan perencanaan yang baik untuk meningkatkan produksinya. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah masalah Tingkat produktivitas pekerja dalam menyelesaikan pekerjaannya. Pada lini kerja pembuatan minyak vco didapatkan pada data dari UMKM Sinergi Coco Minyak Vco pada bulan Oktober sebanyak 346 pcs dengan waktu kerja 8 jam tidak tercapainya produksi harian untuk permintaan *customer* dan belum adanya waktu standar dalam pembuatan minyak vco 76.90 produk/hari. Adapun hasil dari penelitian ini adalah diperoleh total waktu standar yang optimal sebesar 0.0992 jam atau 357.26 detik untuk menghasilkan 11 produk/jam. Perbaikan yang dilakukan agar dapat meningkatkan produktivitas pada proses parut kelapa dengan menambahkan tempat duduk sehingga pekerja tidak melakukan gerakan yang tidak perlu, selain itu jangkauan ambil kelapa juga lebih dekat. Dengan penetapan waktu standar tersebut tingkat produktivitas menjadi 16.79% dari yang sebelumnya hanya 16.02%, terjadi peningkatan sebanyak 0.77%.

Kata kunci: Pengukuran Waktu Kerja, *Stopwatch Time Study*, Minyak Vco.

**ANALYSIS OF STANDARD TIME TO INCREASE THE PRODUCTIVITY
OF COCONUT GRATER OPERATORS IN VCO OIL PRODUCTION
USING THE TIME STUDY AND REBA METHODS**

(A CASE STUDY: MSME COCO OIL VCO SYNERGY)

ABSTRACT

MSME Sinergi Coco Minyak Vco is a small and medium-sized enterprise that specializes in the production of Vco Oil products. Effective strategy and planning are essential for enhancing production in this home industry. Worker productivity plays a crucial role in the production process of VCO oil. In October, MSME Synergy Coco Vco Oil recorded production of 346 pcs within 8 hours, falling short of the daily customer demand of 76.90 products/day due to the absence of a standard production time. Through research, it was determined that the optimal total standard time required to produce 11 products per hour is 0.0992 hours or 357.26 seconds. To improve productivity in the coconut grating process, adjustments were made, such as adding a seat to minimize unnecessary movements by workers and bringing the coconuts closer for easier collection. By implementing this standard time, the productivity level increased to 16.79% from the previous 16.02%, marking a 0.77% improvement.

Keywords: Working Time Measurement, Stopwatch Time Study, Vco Oil.

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.
- 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.
- Kelonggaran', P.' (no date) '*Work, Measurement*'. Available at: www.debrina.lecture.ub.ac.id.
- 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.