

# **EVALUASI GERAK KERJA PEMANEN KELAPA SAWIT BERDASARKAN UMUR DENGAN METODE TIME STUDY DI PT. SOCFINDO KEBUN AEK LOBA**

**MOH KEVIN RIKENSA**



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Evaluasi Gerak Kerja Pemanen Kelapa Sawit Berdasarkan Umur Dengan Metode Time Study di PT. Socfindo Kebun Aek Loba” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Moh Kevin Rikensa  
J0316201101

## ABSTRAK

MOH KEVIN RIKENSA. Evaluasi Gerak Kerja Pemanen Kelapa Sawit Berdasarkan Umur Dengan Metode Time Study di PT. Socfindo Kebun Aek Loba. Dibimbing oleh SUWARTO.

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi efisiensi ini adalah usia pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi gerak kerja pemanen kelapa sawit berdasarkan kelompok usia menggunakan metode Time Study di PT. Socfindo Kebun Aek Loba. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dengan pemanen, yang kemudian dikelompokkan menjadi empat kategori umur: <25 tahun, 25-35 tahun, 36-45 tahun, dan >45 tahun. Setiap kategori umur terdiri dari 5 sampel. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat variasi dalam waktu kerja antara kategori umur yang berbeda. Rata-rata waktu untuk setiap kegiatan pada kategori umur <25 tahun adalah sebagai berikut: jalan antar pokok 6,05 menit, menurunkan buah 11,45 menit, mengutip brondolan 6,38 menit, dan mengangkut buah ke TPH 6,59 menit. Sedangkan pada kategori umur >45 tahun, rata-rata waktu untuk setiap kegiatan adalah: jalan antar pokok 7,44 menit, menurunkan buah 13,55 menit, mengutip brondolan 7,09 menit, dan mengangkut buah ke TPH 8,02 menit. Faktor-faktor seperti stamina fisik, pengalaman kerja, dan teknik panen mempengaruhi efisiensi kerja pemanen.

Kata Kunci: brondolan, efisiensi kerja, usia pekerja, TBS

## ABSTRACT

MOH KEVIN RIKENSA. Evaluation of Palm Oil Harvester Work Movements Based on Age Using the Time Study Method at PT. Socfindo Kebun Aek Loba. Supervised by SUWARTO.

One of the main factors affecting this efficiency is the age of the worker. This study aims to evaluate the work motion of oil palm harvesters based on age groups using the Time Study method at PT Socfindo Kebun Aek Loba. Data was collected through direct observation with harvesters, who were then grouped into four age categories: <25 years, 25-35 years, 36-45 years, and >45 years. Each age category consisted of 5 samples. The study found that there were variations in work time between the different age categories. The average time for each activity in the <25 years age category is as follows: walking between trees 6.05 minutes, unloading fruits 11.45 minutes, collecting loose fruits 6.38 minutes, and transporting fruits to TPH 6.59 minutes. Whereas in the age category >45 years, the average time for each activity is: walking between trees 7.44 minutes, unloading fruits 13.55 minutes, collecting loose fruits 7.09 minutes, and transporting fruits to TPH 8.02 minutes. Factors such as physical stamina, work experience, and harvesting techniques affect harvesters' work efficiency.

Keywords: loose fruits, work efficiency, worker age, FFB.

**Judul Proyek Akhir** : Evaluasi Gerak Kerja Pemanen Kelapa Sawit Berdasarkan Umur Dengan Metode Time Study di PT Socfindo Kebun Aek Loba

**Nama** : Moh Kevin Rikensa  
**NIM** : J0316201101

Disetujui oleh

**Pembimbing :**  
Prof. Dr. Ir. Suwarto, M.Si.



Diketahui oleh

**Ketua Program Studi:**  
Ade Astri Muliasari, S.P., M.Si.  
NPI 201807198703072001



**Dekan Sekolah Vokasi:**  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP 196607171992031003



**Tanggal Ujian:** 02 Agustus 2024

**Tanggal Lulus:**

## PRAKATA

Puji syukur diucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi berkat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan laporan proyek akhir yang berjudul Evaluasi Gerak Kerja Pemanen Kelapa Sawit Berdasarkan Umur Dengan Metode Time Study di PT. Socfindo Kebun Aek Loba, Kecamatan Aek Kuasan, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara.

Penulisan laporan proyek akhir bertujuan sebagai syarat kelulusan program sarjana terapan Institut Pertanian Bogor. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Suwanto, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penulisan laporan proyek akhir. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pembimbing akademik Muhammad Iqbal Nurulhaq, S.P., M.Si. dan pembimbing lapang Dicky Vincencius Silalahi, Moderator seminar hasil Dr. Edi Wiraguna, S.P, M.Agr.Sc. dan juga Ibu Ade Astri Muliasari, S.P., M.Si. selaku koordinator dan ketua program studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan. Disamping itu penghargaan penulis sampaikan kepada bapak Manatap Simarmata sebagai Asisten Kepala di PT. Socfindo Kebun Aek Loba. Ungkapan terimakasih juga kepada Ayah dan Ibu atas doa dan dukungan kepada penulis selama melakukan penulisan laporan proyek akhir. Ungkapan terimakasih kepada kedua saudara yang juga mendukung dalam perkuliahan penulis. Ungkapan terimakasih kepada semua yang terlibat dalam penulisan laporan proyek akhir ini.

Semoga laporan proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

*Moh Kevin Rikensa*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

|                                                     |      |
|-----------------------------------------------------|------|
| DAFTAR TABEL                                        | viii |
| DAFTAR GAMBAR                                       | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN                                     | viii |
| I. PENDAHULUAN                                      | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                                  | 1    |
| 1.2 Tujuan                                          | 2    |
| II. TINJAUAN PUSTAKA                                | 3    |
| 2.1 Klasifikasi Kelapa Sawit                        | 3    |
| 2.2 Morfologi Kelapa Sawit                          | 3    |
| 2.3 Syarat Tumbuh Kelapa Sawit                      | 4    |
| 2.4 Pemanenan Kelapa Sawit                          | 4    |
| 2.5 Efisiensi Kerja Pemanen Kelapa Sawit            | 4    |
| 2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Kerja | 4    |
| 2.7 Analisis Gerakan Kerja Pemanen Kelapa Sawit     | 5    |
| 2.8 Definisi Metode Time Study                      | 5    |
| III. METODOLOGI                                     | 6    |
| 3.1 Tempat dan Waktu                                | 6    |
| 3.2 Alat dan Bahan                                  | 6    |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data                         | 6    |
| 3.4 Populasi dan Sampel                             | 6    |
| 3.6 Prosedur Kerja                                  | 6    |
| 3.7 Teknik Analisis Data                            | 7    |
| IV. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN                         | 8    |
| 4.1 Profil Singkat Perusahaan                       | 8    |
| 4.2 Letak Wilayah Administrasi                      | 8    |
| 4.3 Keadaan Iklim dan Tanah                         | 8    |
| 4.4 Luas Areal Perusahaan                           | 9    |
| 4.5 Struktur Organisasi Perusahaan                  | 9    |
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN                             | 11   |
| 5.1 Pemanenan Kelapa Sawit                          | 11   |
| 5.2 Evaluasi Gerak Kerja Pemanen Kelapa Sawit       | 12   |
| 5.3 Analisis Data                                   | 14   |
| 5.4 Analisis Efisiensi Berdasarkan Umur             | 17   |
| VI. SIMPULAN DAN SARAN                              | 18   |
| 6.1 Simpulan                                        | 18   |
| 6.2 Saran                                           | 18   |
| LAMPIRAN                                            | 20   |
| RIWAYAT HIDUP                                       | 24   |



## DAFTAR TABEL

|    |                                         |    |
|----|-----------------------------------------|----|
| 1  | Data curah hujan 2020-2022              | 9  |
| 2  | Luas areal PT Socfindo Kebun Aek Loba   | 9  |
| 3  | Struktur organisasi perusahaan          | 10 |
| 4  | Kategori umur <25 tahun                 | 12 |
| 5  | Kategori umur 25-35 tahun               | 12 |
| 6  | Kategori umur 36-45 tahun               | 13 |
| 7  | Kategori umur >45 tahun                 | 13 |
| 8  | Hasil Uji T test jalan antar pokok      | 15 |
| 9  | Hasil Uji T test turunkan buah          | 15 |
| 10 | Hasil Uji T test kutip brondolan        | 16 |
| 11 | Hasil Uji T test mengangkut buah ke TPH | 16 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |                                               |    |
|---|-----------------------------------------------|----|
| 1 | Peta divisi VI PT Socfindo Kebun Aek Loba     | 8  |
| 2 | Grafik perbandingan berdasarkan kategori umur | 14 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |                                               |    |
|---|-----------------------------------------------|----|
| 1 | Data Monitoring Produksi Divisi VI Tahun 2023 | 21 |
| 2 | Nama dan Umur Karyawan Panen                  | 22 |
| 3 | Blok dan Tahun Tanam                          | 23 |