

**PRESTASI KERJA UNIT EVAKUASI TANDAN BUAH
SEGAR MENGGUNAKAN *PICK UP SINGLE CABIN 4 WD*
DI AREAL BERBUKIT**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

LISEPTA NOVIANSYAH
22/23432/TP

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

SKRIPSI

PRESTASI KERJA UNIT EVAKUASI TANDAN BUAH SEGAR MENGGUNAKAN *PICK UP SINGLE CABIN 4 WD* DI AREAL BERBUKIT

Diajukan Kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagai Dari Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Strata 1 Fakultas Teknologi Pertanian



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
PRESTASI KERJA UNIT EVAKUASI TANDAN BUAH SEGAR
MENGGUNAKAN *PICK UP SINGLE CABIN 4 WD*
DI AREAL BERBUKIT

Disusun Oleh :

Disusun Oleh:

LISEPTA NOVIANSYAH

22/23432/TP

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 13 Maret 2024
Diajukan Kepada Institut Pertanian Stiper Yogyakarta,
Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Derajat Sarjana Strata 1 (S-1) Pada
Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
Yogyakarta, 15 Maret 2024

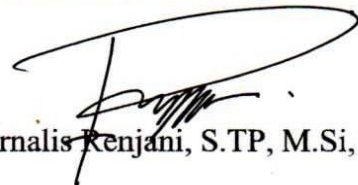
Disetujui Oleh,

Dosen Pembimbing I



(Ir. Harsunu Purwoto, M.Eng)

Dosen Pembimbing II



(Rengga Arnalis Kenjani, S.TP, M.Si, IPM)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian



(Dr. Ngatirah S.P, M.P)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya Penulis masih diberikan kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi ini bisa dikerjakan dan diselesaikan tepat waktu. Skripsi dengan judul **“PRESTASI KERJA UNIT EVAKUASI TANDAN BUAH SEGAR MENGGUNAKAN PICK U SINGLE CABIN 4 WD DI AREAL BERBUKIT”** menjadi salah satu syarat untuk bisa mendapatkan gelar sarjana di Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril dan materil, kepada:

1. Kedua orang tua Penulis, Bapak Nursidik, S.Pd, dan Ibu Dasimah, S.pd serta mertua penulis M. Thoib Harahap (Alm) dan Derhana Siregar yang tak pernah berhenti untuk Penulis banggakan atas doa, dukungan mental dan materil kepada Penulis dan juga istri Penulis, Helga Paradiba Harahap, S.pd sehingga Penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik meskipun tak sempurna.
2. Dr. Ir. Harsawarna, M.Eng selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
3. Dr. Ngatirah, S.P, M.P selaku Dekan Fakultas Teknologi pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
4. Ir. Harsunu Purwoto, M.Eng selaku dosen pembimbing I yang telah berkenan menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing Penulis hingga skripsi ini selesai.
5. Rengga Arnalis Renjani, S.TP, M.Si, IPM selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan dukungan, masukan, arahan, dan saran dalam penulisan skripsi hingga skripsi ini selesai.

6. Untuk kedua anak saya M. Naufal Afkar Noviansyah dan M. Zafran Alausy Noviansyah yang selalu menjadi motivasi dan semangat bagi Penulis.
7. Pimpinan unit PT Masuba Citra Mandiri dan Tim Traksi PNDD (Pendalian Transport), yang membantu Penulis dalam proses penelitian dan memberikan masukan dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman SAMT - A 2022 dan orang-orang yang Penulis yang sayangi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik meskipun tak sempurna.
Penulis memohon kepada pembaca agar memberikan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN MASALAH.....	4
1.4 MANFAAT PENELITIAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Potensi Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia	5
2.2 Transport Buah	5
2.3 Sasaran Transportasi.....	6
2.4 <i>Praventive maintanance</i>	6
2.5 Biaya Operasional	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	8

3.3 Rancangan Penelitian	9
3.3.1 Persiapan Alat Penelitian.....	9
3.3.2 Spesifikasi <i>Pick Up Single Cabin 4 WD</i>	10
3.3.3 Teknis Kerja di lapangan	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.2 Efektivitas <i>Pick Up Single Cabin 4 WD</i>	16
4.1 Jarak Tempuh, Kebutuhan BBM dan Rasio BBM <i>Pick Up Single Cabin</i> ..	18
4.3 Contoh Perhitungan Premi Tim <i>Pick Up Single Cabin 4 WD</i>	19
4.4 Biaya <i>pick up single cabin 4 WD</i>	19
4.5 Presentase Biaya <i>Pick Up Single Cabin 4WD</i>	20
4.5 Rp per KM dan Persentase Langsiran <i>Pick Up Single Cabin 4 WD</i>	21
4.6 Cara Perawatan (<i>Preventive Maintanance</i>).....	22
BAB V PENUTUP	24
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	26
SOP dan IK <i>Pick Up Single Cabin 4 WD</i>	34
Kapasitas Mesin	34
CC Motors.....	35
<i>Rack-and-pinion power steering system</i>	35

<i>Tilt Steering</i>	35
<i>Double Overhead Camshaft</i> atau DOHC.....	35
Sistem bahan bakar <i>common rail direct injection</i> (CRDI)	35
Sistem Penggerak Mobil	36
<i>Ventilated disc</i>	36
<i>Double Wishbone</i>	36
<i>Coil spring</i> (per keong).....	37
<i>Dram Brake</i> / Rem Tromol	37
<i>Suspensi Axle Rigid</i>	37
<i>Ground clearance</i>	38
<i>Radius putar</i>	38
<i>Wheelbase</i>	38
Momen Gaya Alias Torsi.....	39
<i>Power steering</i>	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Prestasi <i>pick up single cabin</i> 4WD.....	16
Tabel 2. Jarak Tempuh dan Rasio BBM <i>Pick Up Single Cabin</i> 4 WD.....	18
Tabel 3. Perhitungan Premi <i>Pick Up Single Cabin</i> 4 WD	19
Tabel 4. Biaya <i>Pick Up Single Cabin</i> 4 WD.....	19
Tabel 5. Presentase Biaya <i>Pick Up Single Cabin</i> 4 WD	20
Tabel 6. Rp per KM (VRA) dan Langsiran <i>Pick Up Single Cabin</i> 4 WD	21
Tabel 7. Jadwal <i>Preventive Maintanance</i>	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Blok Diagram Penelitian	9
Gambar 2. Spesifikasi pick up single cabin 4 WD.....	10
Gambar 3. Tim Triton	13
Gambar 4. Alur Kerja Tim Transport <i>Pick Up Single cabin 4 WD</i>	13
Gambar 5. Contoh Lokasi Kerja pick up single cabin 4 WD.....	15
Gambar 6. Tonase Langsiran (Ton)	16
Gambar 7. Prestasi rata - rata per hari <i>pick up single cabin 4 WD</i>	17
Gambar 8. Biaya <i>Pick Up Single Cabin 4 WD</i>	20

ABSTRAK

Kegiatan penelitian di Pendalian Estate bertujuan untuk mempelajari aspek teknis dalam evakuasi tandan buah kelapa sawit di areal berbukit. Perlunya alat evakuasi yang efektif karena sulitnya mengangkut hasil tandan buah segar kelapa sawit dari tempat pengumpulan hasil karena jalan yang sering longsor dan rusak. Menganalisis efektivitas kinerja *pickup single cabin 4 WD* untuk alat langsir TBS di areal berbukit. Menghitung *cost* yang dibutuhkan untuk operasional *pickup single cabin 4 WD* digunakan di areal berbukit. Menyusun strategi untuk *preventive maintenance pickup single cabin 4 WD*

Metode penelitian ini dilakukan menggunakan metode deskriptif dan menganalisa kemampuan alat langsir kelapa sawit yang tepat digunakan untuk areal berbukit yaitu *pick up single cabin 4 WD*. *Pick up single cabin 4 WD* memiliki kapasitas muatan 1,5 ton. Tim evakuasi menggunakan *pick up single cabin 4 WD* terdiri dari 3 orang yaitu 1 Sopir dan 2 tenaga bongkar muat. Perawatan *pick up single cabin 4 WD* dilakukan secara harian dan mingguan. Biaya penggunaan *pick up single cabin 4 WD* sebesar Rp 19.940 per KM. Biaya evakuasi tandan buah segar sebesar Rp 90.02 per Kg

Kata kunci: *pick up single cabin 4 WD*, kapasitas muatan, biaya.

ABSTRACT

The purpose of this research at Pendalian Estate is to learn about technical aspects of evacuations of hill areas of palm oil. Need an effective evacuation device because of the difficulty of transporting palm oil from the collection point because of road slides and busts. Analyzing performance effectiveness pickup single cabin 4 for a bunch of fresh palm oil slivers in the dune shag. Calculating the operational cost pickup single cabin 4 WD used in confined area. Strategize fot preventive maintainance pickup single cabin 4 WD.

This method of study is conducted using descriptive methods and analyze the right concering power of palm oil sliders used to the hill area is pick up single cabin 4 WD. Pick up single cabin 4 WD has a capacity load 1,5 ton. Evacuation teams using pick up single cabin 4 WD consisting of 3 people that is one driver and two helpers. Maintanance pick up single cabin 4 WD it's daily and weekly. Vehicle running account pick up single cabin4 WD is Rp 19.940 per. Fresh fruit evacuation cost Rp 90,02 per kg.

Keyword : pick up single cabin4 WD, capcity load, cost.