

**ANALISA PERBEDAAN KAPASITAS ANGKUT DUMP TRUK  
TERHADAP BIAYA ANGKUT TANDAN BUAH SEGAR  
( TBS ) KELAPA SAWIT**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Sarjana Program Studi Teknik  
Pertanian pada Jurusan Mekanisasi Pertanian di Instiper Yogyakarta**



**Disusun Oleh :**

**VERON FLORENSIUS  
20/21985/TP**

**JURUSAN TEKNIK PERTANIAN**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN**

**INSTITUT PERTANIAN STIPER**

**YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

## SKRIPSI

## ANALISA PERBEDAAN KAPASITAS ANGKUT DUMP TRUK

## **TERHADAP BIAYA ANGKUT TANDAN BUAH SEGAR**

## ( TBS ) KELAPA SAWIT

Disusun Oleh :

Veron Florensius

20/21985/TP

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 16 Juli 2024

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan guna  
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

INSTIPER

Yogyakarta, 26 Juli 2024

**Menyetujui,**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Mary



( Dr. Ir. Hermantoro, MS )

(Dr. Ir Sentot Purboseno, MT )

Mengetahui  
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

Mengelarui  
atas Teknologi

10

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

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan rahmat dan kasih Nya penulis masih diberikan kesehatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisa Perbedaan Kapasitas Angkut Dump Truk Terhadap Biaya Angkut Tandan Buah Segar ( TBS ) Kelapa Sawit.

Dalam proses penggerjaan skripsi ini terdapat banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu melimpahkan kesehatan, kemudahan, kelancaran, rezeki kepada penulis dalam melaksanakan proses skripsi.
2. Orang tua dan keluarga saya yang telah mendidik dan membesarakan saya dengan penuh kasih sayang, serta selalu memberikan dukungan dan doanya selama ini.
3. Instiut Pertanian STIPER Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk terus belajar, mencari pengalaman dalam melakukan banyak hal, berkembang dan maju.
4. Ibu Dr. Ngatirah, S.P., M.P selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
5. Bapak Arief Ika Uktoro, S.TP, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
6. Bapak Dr. Ir. Hermantoro, MS selaku Dosen Pembimbing I memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini sampai akhirnya saya bisa menyelesaikannya.

7. Bapak Dr. Ir. Sentot Purboseno, MT selaku Dosen Pembimbing II memberikan bimbingan dan menguji, masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini sampai akhirnya saya bisa menyelesaikannya.
8. Seluruh Dosen dan Staff INSTIPER yang telah membantu secara keseluruhan dalam kegiatan perkuliahan.
9. Teman-teman yang men-*support* saya melalui tenaga dan ilmu maupun men-*support* dari hal lainnya dan selalu menjadi keluarga kedua saya di Yogyakarta ini.
10. Teman-teman seorganisasi yang selalu memberi motivasi dan semangat sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin dalam membuat skripsi ini, namun penulis sadar banyak yang harus dikoreksi lagi. Penulis memohon kepada semua pihak agar memberikan kritik dan saran yang membangun agar skripsi ini menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi semua yang membacanya.

Yogyakarta, 26 Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
Abstrak .....	x
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian .....	3
1.4 Manfaat penelitian .....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Manajemen panen.....	4
2.2 Meningkatkan produktivitas kelapa sawit .....	5
2.3 Transportasi .....	6
2.4 Alat angkut tandan buah segar (TBS) kelapa sawit.....	7
BAB III .....	9
METODE PENELITIAN.....	9
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	9
3.2 Alat Dan Bahan .....	9

3.3 Penulisan laporan .....	9
BAB IV .....	16
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
4.1 HASIL ANALISIS .....	16
4.2 PEMBAHASAN .....	20
KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN .....	34

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4.1 Grafik biaya alat angku TBS per Km terhadap jarak tempuh.....27

Gambar 4.2 Grafik biaya alat angku TBS per Km terhadap jarak tempuh.....28

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Spesifikasi Dump truk Izusu ELF NMR 71 HD .....	12
Tabel 4.2 Spesifikasi Dump truk Izusu ELF HD .....	14
Tabel 4.3 Tabel data Analisa kerja Dump truk Izusu ELF NMR 71 HD .....	17
Table 4.4 Tabel data Analisa kerja Dump truk Izusu ELF HD .....	18
Tabel 4.5 Biaya angkut TBS per kilo meter Dump Truk Izusu ELF NMR 71 HD...26	
Tabel 4.6 Biaya angkut TBS per kilo meter Dump Truk Izusu ELF HD.....28	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Perhitungan biaya operasional dump truk.....33

# **ANALISA PERBEDAAN KAPASITAS ANGKUT DUMP TRUK**

## **TERHADAP BIAYA ANGKUT TANDAN BUAH SEGAR**

### **( TBS ) KELAPA SAWIT**

Veron Florensius, Dr. Ir Hermantoro, MS, Dr. Ir. Sentot purboseno, MT

Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian

STIPER Yogyakarta

Jl. Nangka II Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55282

[Veronflorensius10@gmail.com](mailto:Veronflorensius10@gmail.com)

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui kinerja alat angkut tandan buah segar (TBS) dengan kapasitas angkut tertentu dan mengetahui biaya angkut tandan buah segar (TBS) menggunakan dump truk dengan kapasitas angkut terntentu. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Dump truk. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tandan buah segar ( TBS ). Teknik pengambilan sampel dengan cara wawancara langsung kepada sumber yang berkaitan untuk mendapatkan informasi dan melakukan observasi langsung ke objek penelitian untuk mengetahui informasi atau data. Hasil penelitian ini menggunakan alat angkut Dump sebagai alat mengangkut tandan buah segar ( TBS ) kelapa sawit dari tempat penampungan hasil ( TPH ) menuju pabrik. Pada Dump truk merk Izusu ELF NMR 71 HD biaya angkut tandan buah segar ( TBS ) total biaya operasional sebanyak Rp 202.886/jam, Rp 492.914/hari dan Rp 8.323.634/bulan dengan rata – rata total berat TBS yang di angkut sebanyak 6.460 Kg/hari dan harga angkut TBS Rp 31.406 angkut/jam, Rp 76.302 angkut /hari, dan Rp 1.288.488 angkut/bulan. Dan Pada Dump truk merk Izusu ELF HD biaya angkut tandan buah segar ( TBS ) total biaya operasional sebanyak Rp 187.554/jam, Rp 500.124/hari dan Rp 8.939.484/bulan dengan rata – rata total berat TBS yang di angkut sebanyak 4.986 Kg/angkut/hari dan harga angkut TBS Rp 37.616 angkut/jam, Rp 100.305 angkut/hari, dan Rp 1.792.916 angkut/bulan.*

**Kata kunci :**Dump truk, Biaya operasional Dump Truk, Biaya angkut TBS