

**ANALISA DISTRIBUSI BEBAN PADA TRUCK IVECO T-WAY 8X4
DENGAN GRADIEN 1% SAMPAI DENGAN 30%**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

NAMA : SYAIFUL HADI

NIM : 2111075

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
MEI 2025**

ANALISA DISTRIBUSI BEBAN PADA TRUCK IVECO T-WAY 8X4 DENGAN GRADIEN 1% SAMPAI DENGAN 30%

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)

Program Studi Teknik Mesin S1 Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang



Disusun Oleh:

NAMA : SYAIFUL HADI

NIM : 2111075

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
MEI 2025**

**ANALISA DISTRIBUSI BEBAN PADA TRUCK IVECO T-WAY 8X4
DENGAN GRADIEN 1% SAMPAI DENGAN 30%**

**LEMBAR PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**



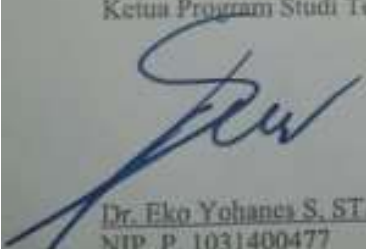
Disusun Oleh:

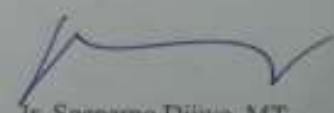
Nama : Syaiful Hadi
NIM : 2111075
Program Studi : Teknik Mesin S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Malang, 3 Juni 2025

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Mesin S-1

Diperiksa dan disetujui,
Dosen Pembimbing


Dr. Eko Yohanes S. ST., MT.
NIP. P. 1031400477


Ir. Soeparno Djiwo, MT.
NIP. Y. 1018600128



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. IAIN (PENGKUMPULAN) NASIONAL
BANDARA KEMAYUHAN

Kampus I : J. Berrongat Ngawarna No. 2 Telp. (0341) 533421 (Pusat) Fax. (0341) 533415 Malang 65133
Kampus II : J. Ngawarna No. 2 Telp. (0341) 417627 Fax. (0341) 417628 Malang

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : Syaiful Hadi
NIM : 2111075
Program Studi : Teknik Mesin S-1
Judul Tugas Akhir : Analisa Distribusi Beban Pada Truk Iveco T-Way 8x4
Dengan Gradien 1% Sampai Dengan 30%

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jenjang Strata Satu (S1)

pada: Hari : Senin

Tanggal : 16 Juni 2025

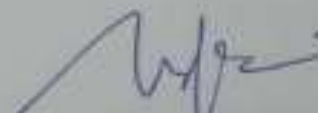
Dengan Nilai : 86,00 (A)

Panitia Penguji Tugas Akhir

Ketua

Sekretaris


Dr. Eko Yohanes Setvawan, ST., MT.
NIP. P. 1031400477

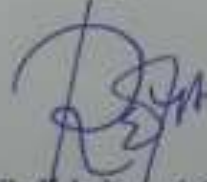

Tutut Nani Prihatni, SS., S.Pd., MPd.
NIP. P. 1031500493

Anggota Penguji Tugas Akhir

Penguji I

Penguji II


Arif Kurniawan, ST., MT.
NIP. P. 1031500490


Rosadila Fehritasari, ST., MT.
NIP. P. 1032200602

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Syaiful Hadi

NIM : 2111075

Mahasiswa Program Studi Teknik Mesin S-1, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.

Menyatakan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa isi Tugas Akhir yang berjudul **"ANALISA DISTRIBUSI BEBAN PADA TRUK IVECO T-WAY DENGAN GRADIEN 1% SAMPAI DENGAN 30%"** adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil dari karya orang lain, kecuali kutipan yang telah disebutkan sumber aslinya.

Demikian surat pernyataan keaslian saya buat dengan data yang sebenarnya.

Malang, 26 Mei 2025

Yang membuat pernyataan


Syaiful Hadi
2111075

LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : Syaiful Hadi

NIM : 2111075

Program Studi : Teknik Mesin S-1

Judul Tugas Akhir : Analisa Distribusi Beban Pada Truk Iveco T-Way 8x4
Dengan Gradien 1% Sampai Dengan 30%

Dosen Pembimbing : Ir. Soeparno Djiwo, MT.

NO	HARI/TANGGAL	KETERANGAN	PARAF/TANDA TANGAN	
			MAHASISWA	DOSEN PEMBIMBING
1.	Jum'at 18 Oktober 2024	Pengajuan judul konsep Tugas Akhir		
2.	Sabtu 19 Oktober 2024	Melanjutkan penulisan pendahuluan		
3.	Rabu 30 Oktober 2024	Konsultasi pendahuluan • Revisi penulisan latar belakang • Revisi penulisan referensi		
4.	Jum'at 1 November 2024	Melanjutkan penulisan dasar teori		
5.	Rabu 13 November 2024	Melanjutkan penulisan metodologi penelitian		
6.	Selasa 3 Desember 2024	Konsultasi metodologi penelitian • Revisi penambahan data truk yang diteliti setelah studi literatur		
7.	Kamis 5 Desember 2024	Konsultasi metodologi penelitian • Revisi metode yang digunakan untuk perhitungan distribusi beban		
8.	Senin 9 Desember 2024	Melanjutkan penulisan jadwal kegiatan penelitian Tugas Akhir		

9.	Selasa 10 Desember 2024	Konsultasi jadwal kegiatan penelitian Tugas Akhir • Revisi isi uraian jadwal kegiatan penelitian Tugas Akhir • Revisi bulan dimulainya kegiatan penelitian Tugas Akhir		
10.	Rabu 11 Desember 2024	Melanjutkan penulisan RAB penelitian Tugas Akhir		
11.	Rabu 11 Desember 2024	Konsultasi RAB penelitian Tugas Akhir • Revisi jadwal kegiatan Tugas Akhir digunakan menjadi RAB		
12.	Kamis 12 Desember 2024	Melanjutkan penulisan daftar pustaka dan daftar riwayat hidup		
13.	Senin 16 Desember 2024	Konsultasi darta Pustaka dan daftar Riwayat hidup • Revisi dibawah daftar Riwayat hidup bagian kanan di tulis tempat tanda tangan		
14.	Senin 16 Desember 2024	Melanjutkan penulisan ringkasan		
15.	Selasa 17 Desember 2024	Konsultasi ringkasan • Revisi paragraph pendahuluannya terlalu panjang		
16.	Selasa 17 Desember 2024	Mengirim lengkap proposal Tugas Akhir		
17.	Selasa 17 Desember 2024	Revisi penyempunaan daftar pustaka		
18.	Rabu 18 Desember 2024	Pengecekan kembali daftar riwayat hidup		
19.	Kamis 19 Desember 2024	Konsultasi daftar riwayat hidup • Revisi tulis pengalaman magang di CV		

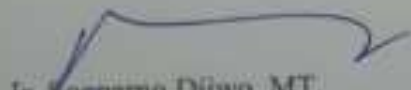
20	Jum'at 20 Desember 2024	Fix proposal persiapan buat seminal proposal Tugas Akhir		
21	Senin 10 Februari 2025	Seminar Proposal jam 09:00 wib di R. 1.1.1 		
22	Rabu 23 April 2025	Melanjutkan penuisan Tugas Akhir		
23	Kamis 24 April 2025	Revisi penulisan BAB II minimal 25 halaman		
24	Sabtu 26 April 2025	Melanjutkan penulisan BAB III		
25	Sabtu 26 April 2025	Melanjutkan penulisan 3.2.4 Menentukan Titik Pusat Massa		
26	Sabtu 3 Mei 2025	Konsultasi 3.2.4 Menentukan Titik Pusat Massa • Revisi penulisan penjelasan sesuai dengan diagram alir		
27	Sabtu 3 Mei 2025	Melanjutkan penulisan 3.2.6 Distribusi Beban pada keadaan Datar, Menanjak, dan Menurun		
28	Sabtu 3 Mei 2025	Revisi Diagram Alir - Garis Tidak di pindahkan ke Data Spesifikasi Truk - Garis Ya di pindahkan ke perhitungan Distribusi Beban Poin 3.3 dihapus		
29	Minggu 4 Mei 2025	Melanjutkan penulisan 3.2.6 Pengumpulan Data buat table kosong dan		

		tulis data apa saja yang dikumpulkan		
30	Minggu 4 Mei 2025	Melanjutkan penulisan BAB IV		
31	Kamis 8 Mei 2025	Konsultasi BAB IV • Revisi penjelasan bagaimana mendapatkan datanya		
32	Jum'at 9 Mei 2025	• Revisi penambahan data pada 4.1.1 dan 4.1.2 • Revisi tahapan perhitungan dan dibuatkan tabel		
33	Sabtu 10 Mei 2025	Melanjutkan pembuatan grafik-grafik hasil analisa di 4.2		
34	Selasa 13 Mei 2025	Melanjutkan penulisan BAB V		
35	Senin 19 Mei 2025	Seminar Hasil TA jam 10:30 di R. 1.2.3 		
36	Rabu 21 Mei 2025	- Revisi penambahan tabel dan grafik hasil distribusi beban pada keadaan Datar - Perbaikan kesimpulan, saran, daftar riwayat hidup, dan gambar		
37	Minggu 25 Mei 2025	Konsultasi Tugas Akhir • Revisi abstrak dengan menggunakan standar nasional		
38	Senin 26 Mei 2025	Revisi daftar Pustaka di susun sesuai abjad nya		
39	Senin 26 Mei 2025	Melanjutkan penulisan jurnal		

40	Selasa 27 Mei 2025	Melanjutkan pembuatan • Kata pengantar • Daftar isi • Daftar gambar • Daftar tabel • Daftar lampiran		
41	Selasa 27 Mei 2025	Revisi kata pengantar, pada semua kata selaku, diganti menjadi sebagai		
42	Rabu 28 Mei 2025	Revisi kata pengantar, pada no. 1 dihapus, karena pengantarnya sudah ada puji syukur		
43	Rabu 28 Mei 2025	Melanjutkan penulisan jurnal atau makalah seminar		
44	Kamis 29 Mei 2025	Konsultasi jurnal • Revisi tulisan gelar pembimbing dihilangkan • Revisi dasar teori harus dilengkapi dengan gambar • Revisi sebelum tabel 4.2 harus ditulis analisa perhitungan		
45	Jumat'at 30 Mei 2025	Melanjutkan penulisan logbook		

Malang, 30 Mei 2025

Diperiksa dan disetujui
Dosen Pembimbing


Ir. Soeparno Djiwo, MT.
NIP. Y. 1018600128

Penulis Tugas Akhir

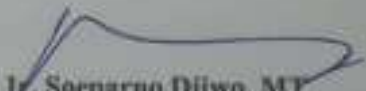

Syariful Hadi
NIM. 2111075

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Syaiful Hadi
Nim : 2111075
Program Studi : Teknik Mesin S-1
Judul Tugas Akhir : ANALISA DISTRIBUSI BEBAN PADA TRUK
IVECO T-WAY 8X4 DENGAN GRADIEN 1%
SAMPAI DENGAN 30%
Dosen Pembimbing : Ir. Soeparno Djiwo, MT.

Tanggal Pengajuan Tugas Akhir : 18 Oktober 2024
Tanggal Penyelesaian Tugas Akhir : 3 Juni 2025
Telah Diselesaikan Dengan Nilai : 86,00 (A)

Disetujui,
Dosen Pembimbing


Ir. Soeparno Djiwo, MT.
NIP. Y. 1018600128

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “ANALISA DISTRIBUSI BEBAN PADA TRUK IVECO T-WAY 8X4 DENGAN GRADIEN 1% SAMPAI DENGAN 30%”. Penelitian dilakukan di PT Chakra Jawa (Tiara Marga Trakindo), Jakarta selatan. Skripsi ini dibuat guna memenuhi syarat terselesaikannya pendidikan strata satu (S-1) pada program studi Teknik Mesin S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.

Selama pelaksanaan kegiatan penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi ini, khususnya kepada :

1. Orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, kasih sayang, serta dukungan yang tulus untuk penulis.
2. Bapak Awan Uji Krismanto, ST., MT., Ph.D sebagai Rektor Institut Teknologi Nasional Malang
3. Bapak Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT. sebagai Pimpinan Fakultas atau Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Dr. Eko Yohanes Setyawan, ST., MT. sebagai Ketua Jurusan Teknik Mesin Institut Teknologi Nasional Malang atas keteladanan, saran, arahan, bantuan, serta ilmu yang diberikan.
5. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT. sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir, Institut Teknologi Nasional Malang.
6. PT Chakra Jawa (Tiara Marga Trakindo) yang telah memberikan kesempatan untuk penulis melaksanakan penelitian di PT Chakra Jawa (Tiara Marga Trakindo), Jakarta Selatan.
7. Ibu Yanuar Yudha Ninggar sebagai HR Manager PT Chakra Jawa (Tiara Marga Trakindo).
8. Bapak Rangga Cahyarizky sebagai pembimbing industri PT Chakra Jawa (Tiara Marga Trakindo).
9. Ibu Melda Napitupulu sebagai HR PT Chakra Jawa NDC Cakung.

10. Bapak Coinul Huda sebagai Branch Head PT Chakra Jawara NDC Cakung.
11. Bapak Sally Agus Pramanto sebagai mentor divisi *engineering*.
12. Teman-teman yang selalu mendoakan dan mendukung dalam pelaksanaan penelitian di PT Chakra Jawara (Tiara Marga Trakindo) serta dalam pembuatan laporan.

Penulis berharap dengan membaca tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, dalam hal ini yang dapat menambah wawasan kita mengenai ilmu pengetahuan bagaimana berproses pada saat melaksanakan tugas akhir. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu Dosen demi kebaikan menuju ke arah yang lebih baik.

Malang, 26 Mei 2025



Syaiful Hadi
2111075

ANALISA DISTRIBUSI BEBAN PADA TRUK IVECO T-WAY 8X4 DENGAN GRADIEN 1% SAMPAI DENGAN 30%

Syaiful Hadi¹, Ir. Soeparno Djiwo, MT.²

Program Studi Teknik Mesin S-1 Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Email : syaifulh787@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil batu bara terbesar di dunia, di mana sektor pertambangan memegang peran penting dalam perekonomian nasional. Dalam kegiatan pengangkutan material tambang seperti batu bara, dump truck menjadi alat berat yang sangat penting. Salah satu jenis dump truck yang digunakan adalah Iveco T-Way 8x4 dengan kapasitas angkut maksimum mencapai 35 m³. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi beban dan kestabilan kendaraan pada medan pertambangan dengan variasi gradien kemiringan antara 1% hingga 30%. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan pengolahan data teknis dari PT Sanggar Sarana Baja serta pengamatan kondisi lapangan dari PT Chakra Jawara. Analisis dilakukan melalui perhitungan titik pusat massa (Center of Gravity), distribusi beban antara gandar depan dan belakang, serta evaluasi kestabilan kendaraan pada kondisi jalan datar, menaik, dan menurun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin besar sudut gradien, semakin signifikan pergeseran muatan, yang berpengaruh terhadap distribusi beban dan potensi ketidakstabilan. Penelitian ini berhasil menentukan batas maksimum gradien dan beban muatan agar dump truck dapat beroperasi secara aman. Temuan ini diharapkan dapat menjadi referensi teknis dalam penyusunan standar operasional prosedur (SOP) pengangkutan material tambang, guna meningkatkan keselamatan dan efisiensi operasional di area tambang.

Kata Kunci: Batu bara, Dump Truck, Distribusi Beban, Gradien Jalan, Titik Berat, Kestabilan.

Load Distribution Analysis On Iveco T-Way 8x4 Truck With Gradient Of 1% To 30%

Syaiful Hadi¹, Ir. Soeparno Djiwo, MT.²

Program Studi Teknik Mesin S-1 Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Nasional Malang

Email : syaifulh787@gmail.com

ABSTRACT

Indonesia is one of the largest coal producers in the world, where the mining sector plays a vital role in the national economy. In transporting coal materials, dump trucks are essential heavy equipment. One commonly used vehicle is the Iveco T-Way 8x4 dump truck, with a maximum payload capacity of 35 m³. This study aims to analyze load distribution and vehicle stability on mining terrain with road gradients ranging from 1% to 30%. A quantitative method was employed using technical specifications from PT Sanggar Sarana Baja and field observations from PT Chakra Jawara. The analysis includes calculations of the center of gravity, load distribution between front and rear axles, and stability assessments on Datar, uphill, and downhill road conditions. The results show that as the gradient angle increases, the load tends to shift more significantly, affecting axle load distribution and increasing the risk of instability. This study identifies the safe limits of gradient and payload that allow the truck to operate safely. These findings are expected to serve as technical references for the development of standard operating procedures (SOPs) for coal transportation, enhancing both safety and operational efficiency in mining areas.

Keywords: Coal, Dump Truck, Load Distribution, Road Gradient, Center of Gravity, Stability.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR.....	v
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	xi
ABSTRAK	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
1.8 Diagram Road Map	6
1.9 Diagram Fishbone	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Penelitian Terdahulu.....	8
2.2 Analisa Distribusi Beban.....	11

2.3 Kestabilan Kendaraan	12
2.4 Distribusi Beban Kendaraan	13
2.4.1 Distribusi Beban Pada Medan Menanjak.....	15
2.4.2 Distribusi Beban Pada Medan Menurun	17
2.5 Center Of Gravity (COG) Kendaraan	18
2.5.1 Penentuan Center Of Gravity Kendaraan Dengan Metode Analitik	18
2.5.2 Faktor Pengaruh Kestabilan Beban.....	20
2.6 Pengambilan Data	23
2.7 Pengumpulan Data	24
2.7.1 Jenis Pengumpulan Data Kuantitatif.....	25
2.7.2 Analisis Data	26
2.8 Pengolahan Data.....	26
2.8.1 Metode Pengumpulan Data	28
2.8.2 Metode Pengolahan Data	29
2.8.3 Metode Analisa Data	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	36
3.2 Penjelasan Diagram Alir	37
3.2.1 Studi Literatur	37
3.2.2 Data Spesifikasi Truk	37
3.2.3 Penentuan Variabel Terikat, Variabel Terkontrol, Variabel Bebas.....	38
3.2.4 Menentukan Titik Pusat Massa	39
3.2.5 Perhitungan Distribusi Beban	41
3.2.6 Pengumpulan Data	47
3.2.7 Analisa Data Dan Pembahasan.....	48
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN.....	49

4.1 Data Spesifikasi Truk Iveco	49
4.1.1 Data Kapasitas Truk Iveco	49
4.1.2 Data Dimensi Truk Iveco	50
4.2 Analisa Data Perhitungan Distribusi Beban	50
4.2.1 Menentukan Titik Pusat Massa Kendaraan	51
4.2.2 Perhitungan Distribusi Beban Kendaraan Pada Keadaan Datar	53
4.2.3 Perhitungan Distribusi Beban Kendaraan Pada Medan Menanjak	57
4.2.4 Perhitungan Distribusi Beban Kendaraan Pada Medan Menurun.....	63
BAB V PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	71
5.3 Ucapan Terimakasih.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Road Map	6
Gambar 1. 2 Diagram Fishbone	7
Gamabar 2. 1 Analisa Distribusi Beban	11
Gamabar 2. 2 Kestabilan Muatan Coal Truck.....	13
Gamabar 2. 3 Distribusi Beban Pada Kendaraan	14
Gamabar 2. 4 Kemiringan Jalan.....	16
Gamabar 2. 5 Pengujian Center Of Gravity	19
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	36
Gambar 3. 2 Dimensi Truk.....	38
Gambar 3. 3 Free Body Diagram Truk Pada Medan Datar.....	41
Gambar 3. 4 Free Body Diagram Truk Pada Medan Datar.....	42
Gambar 3. 5 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menanjak.....	43
Gambar 3. 6 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menanjak.....	44
Gambar 3. 7 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menurun	45
Gambar 3. 8 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menurun	46
Gambar 4. 1 Dimensi Truk.....	50
Gambar 4. 2 Dimensi Truk.....	51
Gambar 4. 3 Letak Titik Center Of Gravity	53
Gambar 4. 4 Free Body Diagram Truk Pada Medan Datar.....	54
Gambar 4. 5 Free Body Diagram Truk Pada Medan Datar.....	55
Gambar 4. 6 Grafik Weight Distribution And	57
Gambar 4. 7 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menanjak.....	58
Gambar 4. 8 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menanjak.....	60
Gambar 4. 9 Grafik Weight Distribution And	62
Gambar 4. 10 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menurun	64
Gambar 4. 11 Free Body Diagram Truk Pada Medan Menurun	65
Gambar 4. 12 Grafik Weight Distribution And	68

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Spesifikasi Truk Iveco T-Way 8x4.....	37
Tabel 3. 2 Dimensi Truk Iveco T-Way 8x4	38
Tabel 3. 3 Data Analisa Iveco T-Way 8x4.....	48
Tabel 4. 1 Data Kapasitas Truk Iveco T-Way 8x4.....	49
Tabel 4. 2 Dimensi Truk Iveco T-Way 8x4	50
Tabel 4. 3 Data Kapasitas Truk Iveco T-Way 8x4.....	53
Tabel 4. 4 Data Truk Iveco T-Way 8x4	53
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Pada Medan Datar	56
Tabel 4. 6 Data Gradient 1%-30% Beserta Muatan Unit Iveco T-Way 8x4.....	57
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Pada Medan Menanjak	61
Tabel 4. 8 Data Gradient 1%-30% Beserta Muatan Unit Iveco T-Way 8x4.....	63
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Pada Medan Menurun.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Daftar Riwayat Hidup	74
Lampiran II Surat Penugasan Bimbingan Tugas Akhir.....	75
Lampiran III Dokumen Kegiatan Tugas Akhir	76