

LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata Penulis

IDENTITAS DIRI

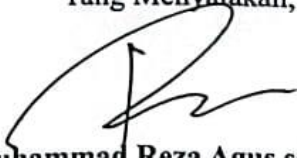
1	Nama Lengkap	Muhammad Reza Agus Santoso	
2	Jenis Kelamin	Laki- Laki	
3	Program Studi	Teknik Mesin S-1	
4	NIM	1911106	
5	Tempat Tanggal Lahir	Pasuruan, 09-08-2001	
6	Email	Agusreza750@gmail.com	
7	No. Tlp/HP	081554573375	

RIWAYAT PENDIDIKAN


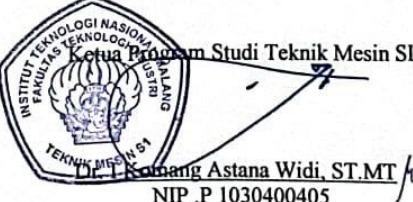
No	Nama Institusi	Jurusan	Tahun Masuk- Lulus
1	TK MASYITHOH XX	-	2006 – 2007
2	SDN BANJARKEJEN	-	2007 – 2013
3	SMPN 2 BEJI	-	2013 – 2016
4	SMKN 1 GEMPOL	Teknik Sepeda Motor	2016 – 2019
5	INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG	Teknik Mesin S-1	2019 – 2023

Malang, 12 Juli 2023

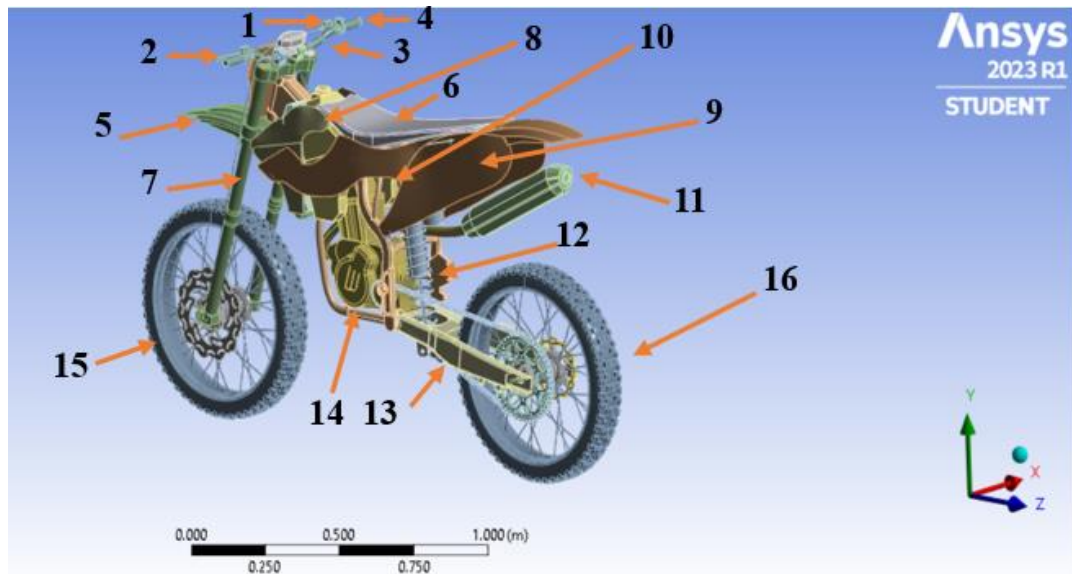
Yang Menyatakan,


Muhammad Reza Agus santoso
NIM. 1911106

LAMPIRAN 2. Surat Keterangan Dosen Pembimbing

	<p>PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK</p> <p>PT. BNI (PERSERO) MALANG BANK NIAGA MALANG</p> <p>Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145 Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang</p>	
<hr/>		
Nomor	: ITN-61/I.TA/2023	Malang, 3 Maret 2023
Lampiran	:	
Perihal	: BIMBINGAN SKRIPSI	
Kepada	: Yth Sdr. Sibut, ST, MT Dosen Institut Teknologi Nasional di Malang	
<p>Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Skripsi untuk saudara mahasiswa :</p>		
Nama	: MUH. REZA AGUS SANTOSO	
Nim	: 1911106	
Jurusan	: Teknik Mesin	
Program studi	: Teknik Mesin (S1)	
<p>Maka dengan ini pembimbingan Skripsi tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada saudara selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal/bulan :</p>		
<p>3 Maret 2023 s/d 8 Agustus 2023</p>		
<p>Adapun tugas tersebut untuk menempuh Ujian Akhir Program Sarjana S1. Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan terima kasih.</p>		
<p style="text-align: right;"> Ketua Program Studi Teknik Mesin S1 Dr. T. Komang Astana Widi, ST, MT NIP .P 1030400405</p>		
<p><u>Tembusan Kepada Yth:</u> 1. Bapak/Ibu Dosen FTI ITN Malang 2. Mahasiswa yang bersangkutan 3. Arsip</p>		

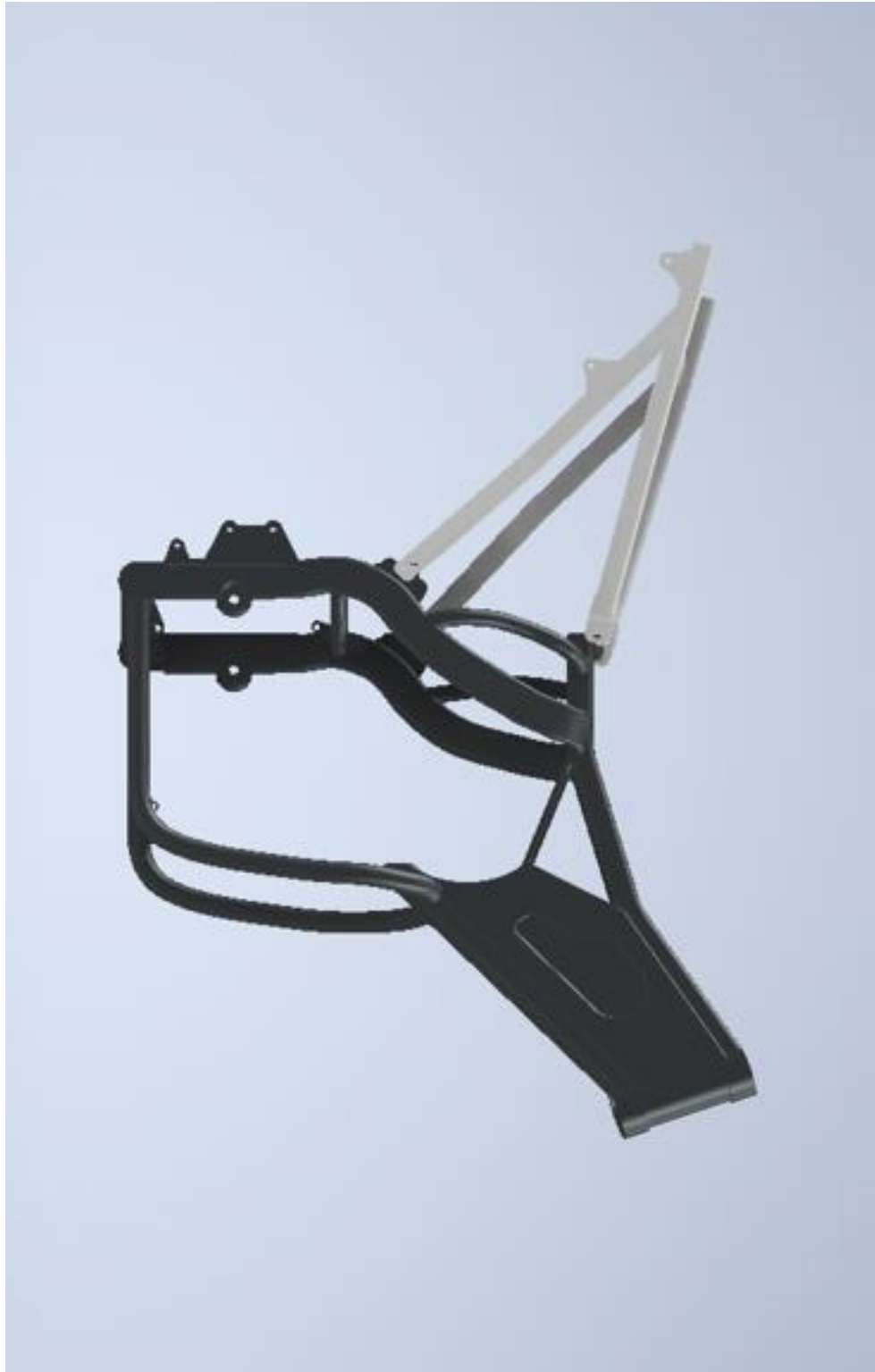
LAMPIRAN 3. Gambar 3D komponen Motor Trail



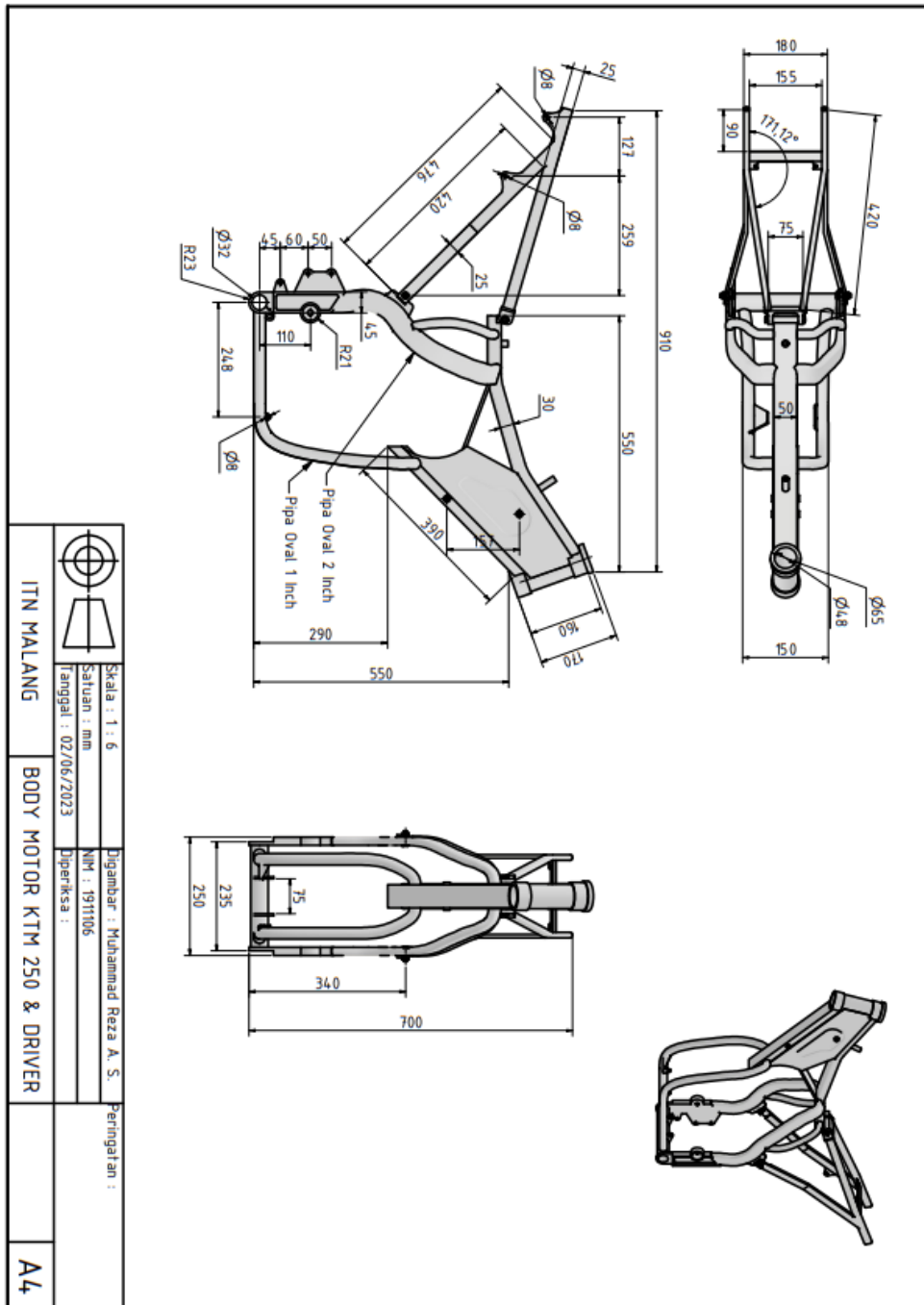
Keterangan gambar :

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. <i>Handle rem</i> | 9. <i>Cover body</i> |
| 2. <i>Handle clutch</i> | 10. <i>Box aki</i> |
| 3. <i>Handle bar</i> | 11. <i>Muffler</i> |
| 4. <i>Handgrip</i> | 12. <i>Shockbraker</i> |
| 5. <i>Slebor depan</i> | 13. <i>Swing arm</i> |
| 6. <i>Jok</i> | 14. <i>Engine</i> |
| 7. <i>Front shocks</i> | 15. <i>Roda depan</i> |
| 8. <i>Tank</i> | 14. <i>Roda belakang</i> |

LAMPIRAN 4. Gambar Desain Rangka Motor Trail 3D



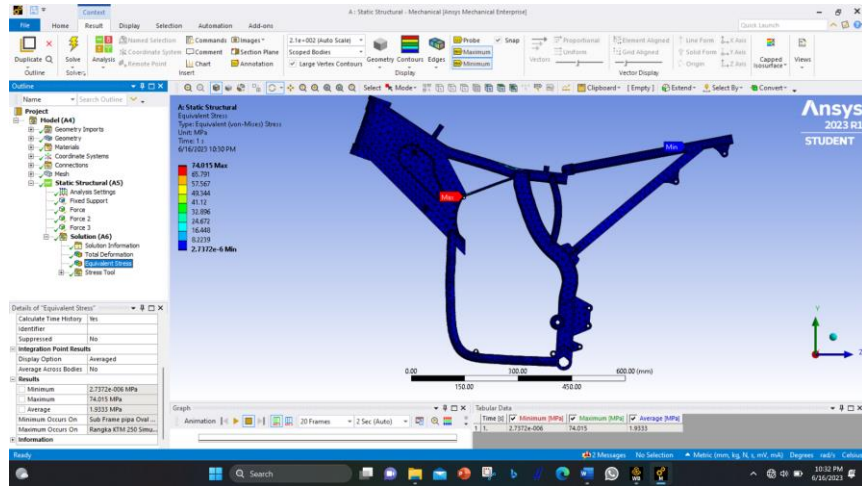
LAMPIRAN 5. Gambar Teknik Rangka Motor Trail 2D



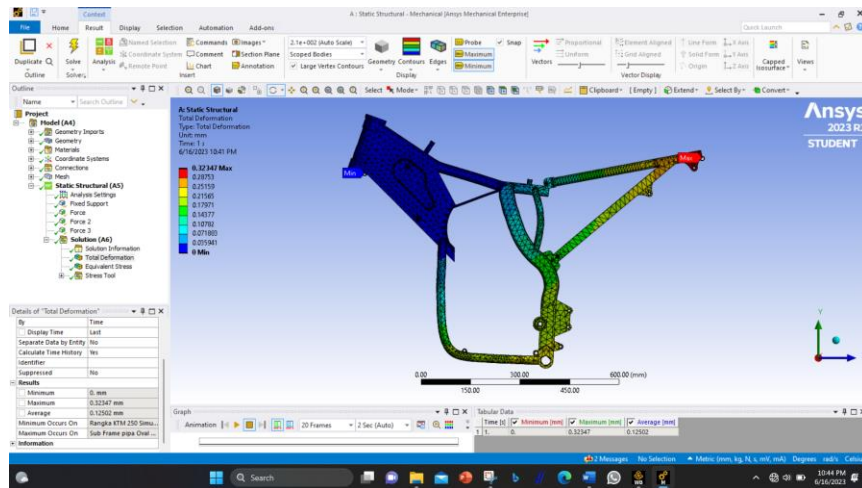
LAMPIRAN 6. Gambar / Data Hasil Simulasi Ansys Workbench

- Data simulasi material Pipa Besi Sch 40

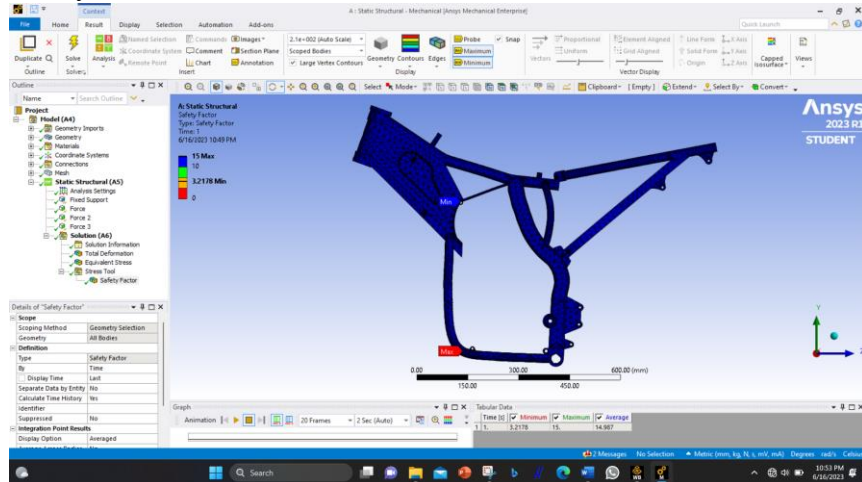
Equivalent Stress



Total Deformation

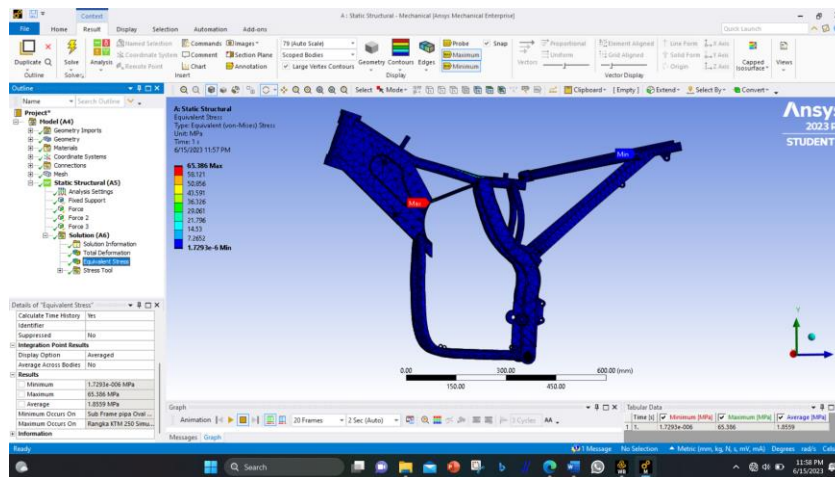


Safety factor

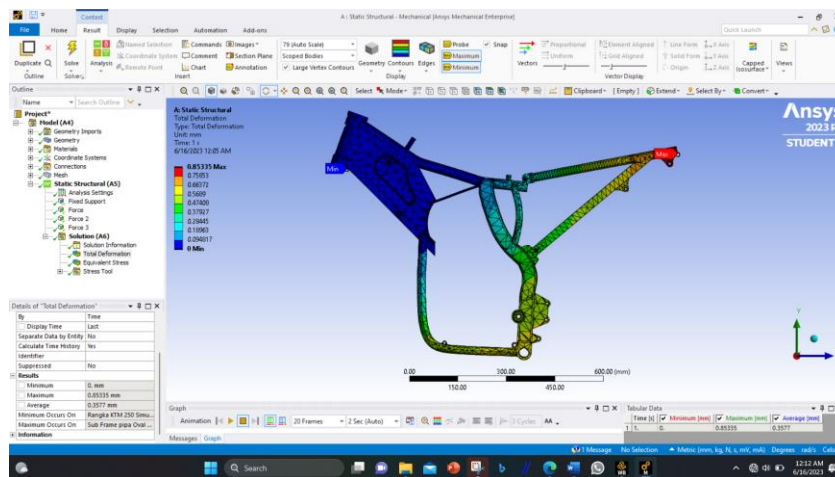


- Data simulasi material Aluminium 6061

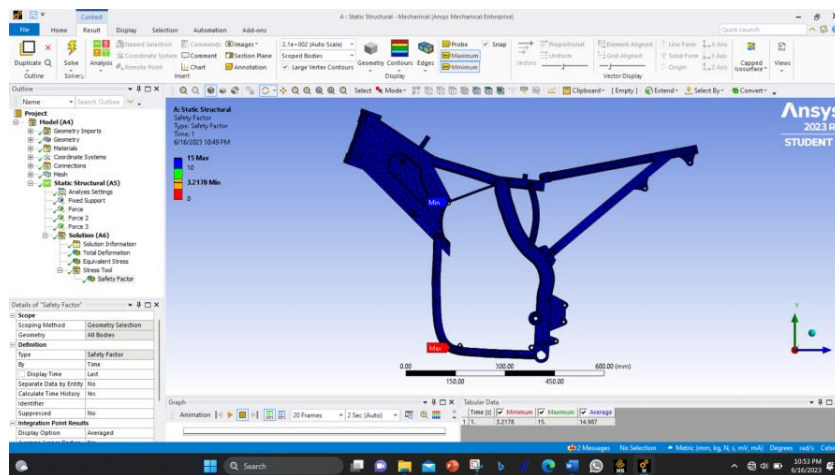
Equivalent Stress



Total Deformation



Safety Factor



LAMPIRAN 7. Tabel Data Hasil Simulasi

	Pipa Besi Sch 40			Aluminium 6061		
	Distribusi tegangan (Mpa)	Total Deformasi (mm)	Faktor keamanan	Distribusi tegangan (Mpa)	Total Deformasi (mm)	Faktor Keamanan
Maks	74.015	0.32347	15	65.386	0.85335	15
Min	2.7372e- 006	0	3.2178	1.7293e- 006	0	3,8437
Rata- rata	1.9333	0.12502	14.987	1.8559	0.3577	14,99