

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulisty  
Program Studi Teknik Sipil

## FINAL REPORT

### PERENCANAAN TEKNIS PEMBANGUNAN GEDUNG INSTALASI RAWAT JALAN RSUD PLOSO JOMBANG



**Paket Pekerjaan:**

**PERENCANAAN TEKNIS PEMBANGUNAN GEDUNG INSTALASI  
RAWAT JALAN RSUD PLOSO JOMBANG**

**Disusun Oleh:**

Syafril Putra Raditya Alief	202110340311053
Bagus Setyobudi	202110340311062
Teguh Sulisty	202110340311097

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2026**

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulistyo  
Program Studi Teknik Sipil

### LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perencanaan Teknis Pembangunan Gedung Instalasi Rawat Jalan RSUD

Ploso Jombang

Nama : 1. Syafri Putra Raditya Alief (202110340311053)  
2. Bagus Setyobudi (202110340311062)  
3. Teguh Sulistyo (202110340311097)

Pada hari Kamis tanggal 15 Januari 2026 telah diuji oleh tim penguji:

1. Dr. Ir. Moh. Abduh, S.T., M.T., IPU., ACPE., Dosen Penguji 1.....  
ASEAN Eng.

2. Rizki Amalia Tri Cahyani, S.T., M.T., Dosen Penguji 2.....

Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing 2

Ir. Erwin Rommel, M.T.

Rini Pebri Utari, S.Pd., M.T.

Disetujui

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Dr. Fauzan Adi Darmawan, S.T., M.T.

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulisty  
Program Studi Teknik Sipil

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bagus Setyobudi  
NIM : 202110340311062  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini saya menyatakan sebenar-benarnya bahwa laporan akhir (*final report*) *Capstone Design* dengan judul “PERENCANAAN TEKNIS PEMBANGUNAN GEDUNG INSTALASI RAWAT JALAN RSUD PLOSO JOMBANG”, Adalah hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain. Dengan naskah *capstone design* ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar Pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademis.

Malang, 12 - 2 - 2026  
menyatakan,  
  
Bagus Setyobudi  
202110340311062  
Ketua Tim



SEPLUH RIBU RUPAH  
METERAL TEMPEL  
FZAKX527209005

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulisty  
Program Studi Teknik Sipil

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Syafril Putra Raditya Alief  
NIM : 202110340311053  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini saya menyatakan sebenar-benarnya bahwa laporan akhir (*final report*) *Capstone Design* dengan judul “PERENCANAAN TEKNIS PEMBANGUNAN GEDUNG INSTALASI RAWAT JALAN RSUD PLOSO JOMBANG”, Adalah hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain. Dengan naskah *capstone design* ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar Pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademis.

Malang, 12-02-2026  
nyatakan,  
  
METERAI  
TEMPEL  
KEAKX527209003  
Syafril Putra Raditya Alief  
202110340311053  
Anggota Tim

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulistyو  
Program Studi Teknik Sipil

### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Teguh Sulistyو  
NIM : 202110340311097  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini saya menyatakan sebenar-benarnya bahwa laporan akhir (*final report*) *Capstone Design* dengan judul “PERENCANAAN TEKNIS PEMBANGUNAN GEDUNG INSTALASI RAWAT JALAN RSUD PLOSO JOMBANG”, Adalah hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain. Dengan naskah *capstone design* ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar Pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademis.

Malang, 12-02-2026

Yang menyatakan,

  
METERA TEMPEL  
3HAKX527209004

Teguh Sulistyو  
202110340311097  
Anggota Tim

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulisty  
Program Studi Teknik Sipil

**PERENCANAAN TEKNIS PEMBANGUNAN GEDUNG INSTALASI  
RAWAT JALAN RSUD PLOSO JOMBANG  
TECHNICAL PLANNING FOR CONSTRUCTION OF THE OUTPATIENT  
INSTALLATION BUILDING AT PLOSO JOMBANG REGIONAL  
HOSPITAL**

**Syafril Putra Raditya Alief<sup>1)</sup>, Bagus Setyobudi<sup>2)</sup>, Teguh Sulisty<sup>3)</sup>,  
Ir. Erwin Rommel, M.T.<sup>4)</sup>, Rini Pebri Utari, S.Pd., M.T.<sup>5)</sup>**

<sup>1-3)</sup> Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik–Universitas Muhammadiyah Malang

<sup>4-5)</sup> Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik–Universitas Muhammadiyah Malang

Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang, Jawa Timur, Indonesia

Jalan Raya Tlogomas No. 246, Malang 65144, Jawa Timur

Email: [syafrilputra053@gmail.com](mailto:syafrilputra053@gmail.com) [bagussetyo72003@gmail.com](mailto:bagussetyo72003@gmail.com)  
[teguhsulisty667@gmail.com](mailto:teguhsulisty667@gmail.com)

**ABSTRAK**

Pembangunan Gedung Instalasi Rawat Jalan RSUD Ploso terletak di Jl. Darmo Sugondo No. 83, Kecamatan Ploso, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Pembangunan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kapasitas serta kualitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat yang terus berkembang dan persiapan kenaikan kelas rumah sakit menjadi tipe C, serta memastikan struktur bangunan aman terhadap gempa.

Perencanaan teknis ini mencakup, Perencanaan Struktur Atas, Perencanaan Struktur Bawah, dan Manajemen Proyek. Pembangunan instalasi rawat jalan ini menggunakan metode SRPMK (Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus) sebagai desain struktur bangunan, untuk pemilihan jenis pondasi yang digunakan Adalah pondasi borepile dengan kedalaman pondasi 13 meter. Analisa struktur dibantu dengan perangkat lunak ETABS 22, dengan mempertimbangkan beban mati, beban mati tambahkan, beban hidup, dan beban gempa.

Kata kunci: perencanaan teknis, rawat jalan, RSUD, ETABS 22, Borepile

### ABSTRACT

*The construction of the Ploso Regional Hospital Outpatient Installation Building is underway at Jl. Darmo Sugondo No. 83, Ploso District, Jombang Regency, East Java. The project aims to increase the capacity and quality of healthcare services for the growing community, prepare for the hospital's upgrade to Class C, and ensure the building's structural safety against earthquakes.*

*This technical planning includes, Superstructure Planning, Substructure Planning, and Project Management. The construction of this outpatient installation uses the SRPMK (Special Moment Resisting Frame System) method as the building structure design, for the selection of the type of foundation used is a borepile foundation with a foundation depth of 13 meters. Structural analysis is assisted by ETABS 22 software, taking into account dead loads, additional dead loads, live loads, and earthquake loads.*

*Keywords: technical planning, outpatient care, RSUD, ETABS 22, Boreepile*



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan tugas akhir Capstone Design Project kami dengan judul “PERENCANAAN TEKNIS PEMBANGUNAN GEDUNG INSTALASI RAWAT JALAN RSUD PLOSO JOMBANG”.

Capstone Design Project ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang. Dalam proses pengerjaan dan penyusunan Capstone Design Project ini, kami mendapatkan bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan terima kasih kami yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Azhar Adi Darmawan, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Ir. Erwin Rommel, M.T. selaku dosen pembimbing satu dan Ibu Rini Pebri Utari, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan yang sangat berharga selama penulisan Capstone Desain Project ini.
3. Bapak Faris Rizal Andardi, S.T., M.T., Selaku dosen wali kami selama berkuliah di Universitas Muhammadiyah Malang
4. Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral, materi, serta doa yang tidak ada hentinya.
6. Teman – teman seperjuangan di Jurusan Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan semangat dan kebersamaan selama masa studi.

Kami menyadari bahwa Capstone Desing Project ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulisty  
Program Studi Teknik Sipil

Akhir kata, kami berharap semoga hasil karya tulisan Capstone Design Project kami dapat membarikan manfaat serta dapat dijadikan sebagai sarana dalam referensi pembelajaran oleh pembaca dan juga pihak – pihak yang berkepentingan serta dapat menjadi sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 12-02 2026

Penulis



*Alief*  
Syafri Putra Raditya Alief  
(202110340311053)

*Setyo*  
Bagus Setyo Budi  
(202110340311062)

*Sulistyo*  
Teguh Sulisty  
(202110340311097)



**SURAT KETERANGAN LOLOS PLAGIASI**

Mahasiswa/i Capstone Design Project (CDP) atas nama,

1. Nama : Syafril Putra Raditya Alief  
NIM : 202110340311053  
2. Nama : Bagus Setyobudi  
NIM : 202110340311062  
3. Nama : Teguh Sulisty  
NIM : 202110340311097

Telah dinyatakan memenuhi standar maksimum plagiasi dengan hasil,

BAB 1	2	%	≤ 10%
BAB 2	7	%	≤ 10%
BAB 3	7	%	≤ 10%
BAB 4	0	%	≤ 5%
BAB 5	13	%	≤ 20%
BAB 6	0	%	≤ 5%

Malang, 9 Februari 2026

Sandi Wahyudiono, ST., MT



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.2.1 Maksud.....	2
1.2.2 Tujuan.....	2
1.3 Batasan Perencanaan.....	3
1.4 Lokasi Pekerjaan .....	3
1.5 Jangka waktu pelaksanaan .....	3
1.6 Sasaran .....	3
1.7 Standar teknis .....	3
1.8 Ruang lingkup pekerjaan.....	4
1.9 Sistematika Penyusunan Laporan .....	5
BAB II GAMBARAN UMUM LOKASI STUDI.....	6
2.1 Letak dan Luas Wilayah.....	6
2.2 Kondisi Topografi .....	6
2.3 Kondisi Hidrologi dan Klimatologi .....	7
2.4 Kondisi Demografi.....	7
2.5 Detail Denah Bangunan dan Ruang.....	9
2.5.1 Denah Lantai 1 – 4 .....	9
2.5.2 Kebutuhan Ruang.....	13
BAB III METODE PERENCANAAN .....	18
3.1 Tahap Pelaksanaan Perencanaan .....	18
3.2 Pengumpulan Data .....	18
3.3 Perencanaan Desain Gedung.....	25

3.3.1	Perencanaan Arsitektural.....	25
3.3.2	Perencanaan Desain Struktur .....	26
3.4	Manajemen Proyek.....	26
3.5	Diagram Alir.....	27
BAB IV PROGRAM KERJA .....		29
4.1	Program Kerja .....	29
4.1.1	Pekerjaan Persiapan .....	29
4.1.2	Pekerjaan Pengumpulan Data .....	29
4.1.3	Pekerjaan Pengelolaan Data dan Analisa Data.....	30
4.1.4	Pekerjaan Penyusunan Laporan .....	30
4.2	Hasil Capaian Kerja .....	31
4.3	Perkembangan Hasil Pelaksanaan Pekerjaan.....	31
4.4	Permasalahan dan Upaya Pemecahan Masalah.....	32
BAB V ANALISIS DESAIN .....		33
5.1	Dasar Teori Perencanaan.....	33
5.1.1	Kegempaan Pada Desain Bangunan .....	33
5.1.2	Pembebanan pada Gedung .....	36
5.1.3	Desain Struktur Atas .....	43
5.1.4	Desain Struktur Bawah .....	65
5.1.5	Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	73
5.2	Perencanaan Struktur Atas .....	78
5.2.1	Preliminary Design.....	78
5.2.2	Pemodelan Struktur.....	82
5.2.3	Pembebanan .....	83
5.2.4	Perencanaan Struktur Pelat .....	110
5.2.5	Perencanaan Struktur Balok.....	122
5.2.6	Perencanaan Struktur Kolom .....	185
5.2.7	Perencanaan Penulangan Pelat Tangga .....	225
5.2.8	Perencanaan Penulangan Pelat Ramp .....	232
5.3	Perencanaan Struktur Bawah .....	247
5.3.1	Perencanaan Pondasi Tiang Bor Titik D – 3 .....	247
5.3.2	Penulangan Pile Cap Pile .....	257
5.3.3	Penulangan Pondasi Bore.....	262
5.3.4	Perencanaan Pondasi Telapak D – 1 .....	266

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulisty  
Program Studi Teknik Sipil

5.3.5	Penulangan Pondasi Telapak.....	272
5.4	Manajemen Kontruksi.....	276
5.4.1	Rencana Anggaran Biaya .....	276
5.4.2	Analisa Volume Pekerjaan .....	276
5.4.3	Daftar Harga Upah, Bahan, dan Sewa Alat.....	287
5.4.4	Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	289
5.4.5	Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	308
BAB VI JADWAL PELAKSANAAN.....		310
6.1	Jadwal Pelaksanaan.....	310
DAFTAR PUSTAKA.....		311
LAMPIRAN.....		313



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Peta Lokasi Proyek .....	6
<b>Gambar 2.2</b> Peta Topografi Kabupaten Jombang .....	7
<b>Gambar 2.3</b> Persentase Penyebaran Penduduk .....	8
<b>Gambar 2.4</b> Jumlah Penduduk Menurut Usia dan Jenis Kelamin .....	8
<b>Gambar 2.5</b> Denah Lantai 1 .....	9
<b>Gambar 2.6</b> Denah Lantai 2 .....	10
<b>Gambar 2.7</b> Denah Lantai 3 .....	11
<b>Gambar 2.8</b> Denah Lantai 4 .....	12
<b>Gambar 3.1</b> Grafik Sondir Titik S1 .....	23
<b>Gambar 3.2</b> Grafik Sondir Titik S2 .....	24
<b>Gambar 3.3</b> Diagram Alir Perencanaan .....	27
<b>Gambar 3.4</b> Lanjutan Diagram Alir Perencanaan .....	28
<b>Gambar 5.1</b> Penentuan Simpangan Antar Tingkat .....	34
<b>Gambar 5.2</b> Respons Spektra Percepatan pada Periode Pendek (Ss) .....	39
<b>Gambar 5.3</b> Peta Respons Spektra Percepatan pada Periode 1 Detik (S1) .....	40
<b>Gambar 5.4</b> Persyaratan Penulangan Longitudinal Balok SRPMK .....	49
<b>Gambar 5.5</b> Contoh Desain Tulangan Tranversal .....	62
<b>Gambar 5.6</b> Pemodelan Denah Struktur Gedung Pada ETABS .....	82
<b>Gambar 5.7</b> Pemodelan 3D Struktur Gedung Pada ETABS .....	83
<b>Gambar 5.8</b> Grafik Klasifikasi Jenis Tanah Robertson 1983 .....	89
<b>Gambar 5.9</b> Grafik Klasifikasi Jenis Tanah Robertson 1983 .....	92
<b>Gambar 5.10</b> Data Parameter Respon Desain Spektra .....	97
<b>Gambar 5.11</b> Faktor R, Cd, $\Omega_0$ Untuk Sistem Pemikul Gaya Seismik .....	98
<b>Gambar 5.12</b> Grafik Respon Spektrum Desain .....	99
<b>Gambar 5.13</b> Tabel Simpangan Antar Tingkat Izin .....	107
<b>Gambar 5.14</b> Grafik Simpangan Lantai Akibat Gempa .....	108
<b>Gambar 5.15</b> Grafik Pengaruh P-Delta Akibat Beban Gempa .....	110
<b>Gambar 5.16</b> Tabel Persyaratan Penentuan Tebal Pelat .....	111
<b>Gambar 5.17</b> Tabel Koefisien Distribusi Momen Pelat .....	112
<b>Gambar 5.18</b> Diagram Tegangan Regangan B1 Tumpuan - .....	127
<b>Gambar 5.19</b> Diagram Tegangan Regangan B1 Tumpuan + .....	131
<b>Gambar 5.20</b> Diagram Tegangan Regangan B1 Lapangan .....	135
<b>Gambar 5.21</b> Diagram Tegangan Regangan B2 Tumpuan - .....	143
<b>Gambar 5.22</b> Diagram Tegangan Regangan B2 Tumpuan + .....	147
<b>Gambar 5.23</b> Diagram Tegangan Regangan B2 Lapangan .....	151
<b>Gambar 5.24</b> Diagram Tegangan Regangan B3 Tumpuan .....	159
<b>Gambar 5.25</b> Diagram Tegangan Regangan B3 Lapangan .....	162
<b>Gambar 5.26</b> Diagram Tegangan Regangan B4 Tumpuan .....	169
<b>Gambar 5.27</b> Diagram Tegangan Regangan B4 Lapangan .....	173
<b>Gambar 5.28</b> Diagram Tegangan Regangan Kolom K1 .....	191
<b>Gambar 5.29</b> Hubungan Balok Kolom Interior .....	198
<b>Gambar 5.30</b> Hubungan Balok Kolom Exterior .....	207
<b>Gambar 5.31</b> Hubungan Balok Kolom Corner .....	216
<b>Gambar 5.32</b> Penulangan Kolom K1 .....	225
<b>Gambar 5.33</b> Penulangan Kolom K2 .....	225

<b>Gambar 5.34</b> Pembagian Zona Berdasarkan Gaya Dalam Kolom Lantai 1 .....	247
<b>Gambar 5.35</b> Perencanaan Kedalaman Pondasi .....	248
<b>Gambar 5.36</b> Perencanaan Dimensi Pile Cap.....	250
<b>Gambar 5.37</b> Skema Penurunan Pondasi Tiang.....	254
<b>Gambar 5. 38</b> Dimensi Pile Cap.....	260
<b>Gambar 5. 39</b> Diagram Tegangan - Regangan Pondasi Bore Pile .....	264
<b>Gambar 5.40</b> Skema Penurunan Pondasi Telapak .....	267
<b>Gambar 5. 41</b> Grafik Variasi Iz Terhadap m dan n .....	269
<b>Gambar 5. 42</b> Kontrol Geser Satu Arah Pondasi Telapak.....	273
<b>Gambar 5. 43</b> Kontrol Geser Dua Arah Pondasi Telapak .....	274



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1. 1</b> Standar Teknis Perencanaan .....	4
<b>Tabel 2. 1</b> Tabel Kebutuhan Ruang .....	13
<b>Tabel 3. 1</b> Hasil Sondir Titik S1 .....	18
<b>Tabel 3.2</b> Hasil Sondir Titik S2 .....	20
<b>Tabel 3.3</b> Data Demografi Pasien .....	25
<b>Tabel 5. 1</b> Simpangan Antar Tingkat Izin .....	34
<b>Tabel 5. 2</b> Berat Jenis Bahan Bangunan .....	36
<b>Tabel 5. 3</b> Berat Komponen Gedung Per Luasan .....	37
<b>Tabel 5. 4</b> Koefisien $\beta_1$ .....	45
<b>Tabel 5. 5</b> Nilai As min untuk Pelat Dua Arah .....	58
<b>Tabel 5. 6</b> Ketentuan Tulangan Transversal untuk Kolom SRPMK .....	63
<b>Tabel 5. 7</b> Hubungan Faktor Waktu ( $T_v$ ) dan Derajat Konsolidasi ( $U\%$ ) .....	72
<b>Tabel 5.8</b> Tabel Rekapitulasi Dimensi Balok .....	79
<b>Tabel 5.9</b> Tabel Rekapitulasi Jenis Pelat .....	81
<b>Tabel 5.10</b> Kategori Resiko Bangunan Gedung dan Non Gedung Untuk Beban Gempa .....	84
<b>Tabel 5.11</b> Faktor Keutamaan Gempa .....	85
<b>Tabel 5.12</b> Tabel Kelas Situs .....	85
<b>Tabel 5.13</b> Hasil Sondir Titik S1 .....	86
<b>Tabel 5.14</b> Tabel Nilai Konus Rata Rata Tiap 1 Meter Titik S1 .....	88
<b>Tabel 5.15</b> Hasil Sondir Titik S2 .....	89
<b>Tabel 5. 16</b> Tabel Nilai Konus Rata Rata Tiap 1 Meter Titik S2 .....	91
<b>Tabel 5.17</b> Tabel Hasil Konversi CPT – SPT Titik S1 .....	93
<b>Tabel 5.18</b> Tabel Hasil Konversi CPT – SPT Titik S2 .....	95
<b>Tabel 5.19</b> Kategori Desain Seismik Berdasarkan Parameter Respons Percepatan Pada Periode Pendek .....	97
<b>Tabel 5.20</b> Kategori Desain Seismik Berdasarkan Parameter Respons Percepatan Pada Periode 1 Detik .....	98
<b>Tabel 5.21</b> Respon Spektrum Desain .....	99
<b>Tabel 5.22</b> Kombinasi Pembebanan .....	100
<b>Tabel 5.23</b> Koefisien Untuk Batas Atas Pada Periode yang Dihitung .....	101
<b>Tabel 5.24</b> Nilai Parameter Periode Pendekatan $C_t$ dan $x$ .....	102
<b>Tabel 5.25</b> Massa Efektif Bangunan .....	103
<b>Tabel 5.26</b> Gaya Geser Statik .....	104
<b>Tabel 5.27</b> Kontrol Gaya Geser Statik Manual dan Software .....	104
<b>Tabel 5.28</b> Gaya Geser Dinamik .....	104
<b>Tabel 5.29</b> Kontrol Gaya Geser Statik dan Dinamik .....	105
<b>Tabel 5.30</b> Gaya Geser Dinamik Setelah Penskalaan Gaya .....	105
<b>Tabel 5.31</b> Kontrol Gaya Geser Statik dan Dinamik .....	105
<b>Tabel 5.32</b> Rasio Partisipasi Massa Ragam Bangunan .....	106
<b>Tabel 5.33</b> Pengecekan Simpangan Akibat Beban Gempa Dinamis .....	108
<b>Tabel 5.34</b> Drift Ratio Pada Top Bangunan .....	109
<b>Tabel 5.35</b> Pengecekan Pengaruh P-Delta Akibat Beban Gempa Dinamis .....	110
<b>Tabel 5.36</b> Pembebanan Pelat Atap .....	111
<b>Tabel 5.37</b> Rekapitulasi Momen Pada Pelat .....	112
<b>Tabel 5.38</b> Rekapitulasi Phitungan Penulangan Pelat .....	119

<b>Tabel 5.39</b> Rekapitulasi Penulangan Pelat Atap .....	120
<b>Tabel 5.40</b> Rekapitulasi Penulangan Pelat Lantai .....	121
<b>Tabel 5.41</b> Rekapitulasi Dimensi Balok .....	122
<b>Tabel 5.42</b> Rekapitulasi Gaya Dalam Balok B1 .....	123
<b>Tabel 5.43</b> Rekapitulasi Penulangan Balok Induk B1 .....	138
<b>Tabel 5.44</b> Rekapitulasi Gaya Dalam B2 .....	139
<b>Tabel 5.45</b> Rekapitulasi Penulangan Balok Induk B2 .....	154
<b>Tabel 5.46</b> Rekapitulasi Gaya Dalam B3 .....	155
<b>Tabel 5.47</b> Rekapitulasi Penulangan Balok Anak B3 .....	164
<b>Tabel 5.48</b> Rekapitulasi Gaya Dalam B4 .....	166
<b>Tabel 5.49</b> Rekapitulasi Penulangan Balok Anak B4 .....	175
<b>Tabel 5.50</b> Rekapitulasi Gaya Dalam Tie Beam .....	176
<b>Tabel 5.51</b> Rekapitulasi Gaya Dalam Kolom K1 .....	186
<b>Tabel 5.52</b> Rekapitulasi Penulangan Kolom K1 dan K2 .....	225
<b>Tabel 5.53</b> Rekapitulasi Momen Pada Tangga .....	226
<b>Tabel 5.54</b> Rekapitulasi Penulangan Tangga .....	232
<b>Tabel 5.55</b> Rekapitulasi Momen Pada Ramp .....	233
<b>Tabel 5.56</b> Rekapitulasi Penulangan Ramp .....	237
<b>Tabel 5.57</b> Rekapitulasi Momen Balok Ramp .....	238
<b>Tabel 5.58</b> Rekapitulasi Penulangan Balok Ramp .....	246
<b>Tabel 5.59</b> Rekapitulasi Daya Dukung Pondasi Tiang Bor .....	250
<b>Tabel 5.60</b> Rekapitulasi Perhitungan Waktu Penurunan Pondasi Tiang .....	257
<b>Tabel 5.61</b> Rekapitulasi Penulangan Pile Cap .....	262
<b>Tabel 5.62</b> Rekapitulasi Penulangan Pondasi Tiang Bor .....	266
<b>Tabel 5.63</b> Work Break Down Structure (WBS) .....	276
<b>Tabel 5.64</b> Harga Satuan Upah, Bahan, Peralatan, dan Sewa Alat .....	287
<b>Tabel 5.65</b> Lanjutan Harga Satuan Upah, Bahan, Peralatan, dan Sewa Alat .....	288
<b>Tabel 5.66</b> Lanjutan Harga Satuan Upah, Bahan, Peralatan, dan Sewa Alat .....	289
<b>Tabel 5.67</b> Rencana Anggaran Biaya .....	290
<b>Tabel 5.68</b> Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya .....	308
<b>Tabel 6.1</b> Jadwal Pelaksanaan .....	310

## DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2020). (2020). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- (Depkes RI, 2019). (n.d.). (*Depkes RI, 2019*).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Pemerintah Kabupaten Jombang. (2018). (n.d.). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Jombang Tahun 2018–2023*.
- RENCANA KERJA (RENJA) TAHUN 2024. (n.d.).
- RENSTRA-2024-2026-RSUD-PLOSO. (n.d.).
- WHO. (2018). (2018). *Health System Strengthening: Improving Healthcare Access and Quality*. Geneva: World Health Organization
- Kemntrian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). (2022). *Peratusan Menteri Kesehatan Nomor 40 Tahun 2022 tentang Persyaratan Teknis Bangunan, Prasarana, Dan Peralatan Kesehatan Rumah Sakit*.
- BPS Kabupaten Jombang. 2022. “Kabupaten Jombang Dalam Angka Tahun 2022.”  
*Badan Pusat Statistika Kabupaten Jombang*.
- Badan Standardisasi Indonesia. 2020. “SNI 1727:2020 Beban Desain Minimum Dan Kriteria Terkait Untuk Bangunan Gedung Dan Struktur Lain.” Jakarta (8): 1–336.
- . Badan Standardisasi Nasional. 2019. “Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung.” Sni 2847-2019 (8): 720.
- SNI 1726. 2019. “Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung Dan Nongedung.”
- Braja M. Das. (1995). *Mekanika Tanah Rekayasa Geoteknis ). Mekanika Tanah Rekayasa Geoteknis ).*
- Hardiyatmo, H. C. (2023). Analisis dan Perancangan Fondasi Jilid II. *Analisis Dan Perancangan Fondasi Jilid II*.

202110340311053, 202110340311062, 202110340311097  
Alief, Setyobudi, Sulisty  
Program Studi Teknik Sipil

Standar Satuan Harga Tahun Anggaran 2025, Kabupaten Jombang Provinsi Jawa  
Timur.

