

**LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
YANG DIAJUKAN KE LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**DESAIN GEREJA MIMBAR REFORMED INJILI INDONESIA
BALIK PAPAN-KALIMANTAN**

Disusun oleh:

Ketua Tim

Alfred Jonathan Susilo, S.T., MSc., Ph.D. (0323068304/10317007)

Anggota:

Gregorius Sandjaja Sentosa, Ir., M.T. (0330035701/10386028)

Aniek Prihatiningsih, Ir., M.M (0321096001/10388025)

Ir. Inda Sumarli, MT. (NIDK 8848923420)

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
TAHUN 2020**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode I / Tahun 2020

1. Judul : Desain Gereja Mimbar Reformed Injili Indonesia, Balik Papan-Kalimantan
2. Ketua Tim
 - a. Nama dan Gelar : Alfred Jonathan Susilo, S.T., MSc., Ph.D.
 - b. NIDN/NIK : 0323068304/10317007
 - a. Jabatan/Gol : Lektor / IIC
 - b. Program Studi : Sarjana Teknik Sipil
 - c. Fakultas : Teknik
 - d. Bidang Keahlian : Geoteknik
 - e. Alamat Kantor : Jl. Let. Jend. S. Parman No. 1 Jakarta 11440
 - f. Nomor HP/Tlp/Email : 08159019856 / alfred@untar.ac.id
3. Anggota Tim Penelitian
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 3 orang
 - b. Nama Anggota I/Keahlian : Ir. Gregorius Sandjaja Sentosa, M.T./ Geoteknik
 - c. Nama Anggota II/Keahlian : Ir. Aniek Prihatiningsih, M.M. / Geoteknik
 - d. Nama Anggota III/Keahlian : Ir. Inda Sumarli, MT. / Geoteknik
 - e. Jumlah Mahasiswa : 2 Orang
4. Nama Mahasiswa/NIM : Raynaldi / 325179101 & Rendy / 325170048
5. Lokasi Kegiatan Penelitian : Sekolah Marsudirini Tanjung Priok-Jakarta Utara
6. Luaran yang dihasilkan : Jurnal PKM
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : Periode I (Februari-Juli)
8. Biaya yang diajukan ke LPPM : -
9. Biaya mitra : Rp 25.000.000,-

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat

Jap Tji Beng, Ph.D.
NIDN/NIK: 0323085501/10381047

Jakarta, 18 Juni 2020

Ketua Tim



Alfred Jonathan Susilo, S.T., MSc., Ph.D.
NIDN/NIK: 0323068304/10317007

RINGKASAN

Pembangunan sarana untuk umat beragama bertujuan agar umat dapat beribadah dengan khusuk dan nyaman. Pentingnya pembangunan gereja maka Gereja Mimbar Reformed Injili Indonesia (MRII) merencanakan pembangunan sebuah gereja. Gereja MRII ini mempunyai kapasitas 750 umat yang terdiri dari tiga lantai.

Bangunan gereja ini terdiri dari 3 lantai dengan dak atap dari beton. Sistem struktur menggunakan *open frame* yang terdiri dari kolom-kolom dengan mutu beton $f'c = 25$ MPa. Dalam mendesain gereja untuk pembebanan dan peraturan mengikuti SNI yang berlaku. Bangunan mempunyai fasilitas umum dengan kategori desain IV, sehingga *importance factor* menggunakan 1,5. Fondasi bangunan menggunakan fondasi tiang bor.

Lokasi Proyek Gereja Mimbar Reformed Injili Indonesia berada di Balik Papan-Kalimantan dan waktu perancangan serta pelaksanaan pada tahun 2020.

Program Studi sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara bekerja sama dengan Gereja Mimbar Reformed Injili Indonesia, dalam proses mendesain dan mengawasi pelaksanaan pembangunan gereja tersebut.

Ucapan terimakasih ditujukan kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara
2. Gereja Mimbar Reformed Injili Indonesia (MRII) Balik Papan-Kalimantan

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	.....	ii
RINGKASAN	.....	iii
DAFTAR ISI	.....	iv
DAFTAR TABEL	.....	v
DAFTAR GAMBAR	.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	.....	1
BAB II SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN.....		6
BAB III METODE PELAKSANAAN	.....	9
BAB IV HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....		11
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		26
DAFTAR PUSTAKA	.....	27
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rincian Biaya.....	11
Tabel 2 Jadwal pelaksanaan.....	11

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Justifikasi Anggaran.....	13
Lampiran 2. Surat Pernyataan	15
Lampiran 3. Peta Lokasi Mitra.....	16
Lampiran 4. Gambaran IPTEK.....	17
Lampiran 5. Biodata.....	18

BAB I
PENDAHULUAN

BAB II
SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN

BAB III
METODE PELAKSANAAN.

BAB IV
HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

V. KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran 3: LUARAN WAJIB