

**PELESTARIAN BANGUNAN KOLONIAL PROTESTANCHE KERK
(GEREJA MERAH) - PROBOLINGGO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



RAMADHANI PUSPA PRATAMI PUTRI
NIM. 125060507111019

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2016

LEMBAR PENGESAHAN

PELESTARIAN BANGUNAN KOLONIAL PROTESTANCHE KERK (GEREJA MERAH) - PROBOLINGGO

SKRIPSI

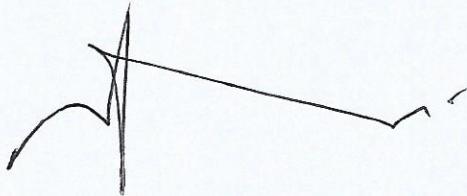
Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



RAMADHANI PUSPA PRATAMI PUTRI
NIM. 125060507111019

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
pada tanggal 11 Agustus 2016

Dosen Pembimbing 1



Prof. Ir. Antariksa M.Eng., Ph.D
NIP. 19570914198503 1 002

Dosen Pembimbing 2



Noviani Suryasari ST., MT
NIP. 19741116200012 2 003



Skripsi ini dapat selesai karena dukungan dan doa dari orang-orang yang tersayang. Teriring ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT beserta Nabi Muhammad SAW atas segala rahmat dan limpahan kasih sayang-Nya.
2. Keluarga saya, Bapak Dieko Fadjar Santoso dan Ibu Tutik Irianti serta adik saya, Ramadhana Aditya Prakasa atas segala dukungan dan doanya.
3. Kedua dosen pembimbing saya, Bapak Prof. Ir. Antariksa, M.Eng.,Ph.D sebagai pembimbing satu dan Ibu Noviani Suryasari, ST.,MT sebagai dosen pembimbing dua saya atas segala kesabaran dan pemberian waktu untuk membimbing saya hingga skripsi ini selesai.
4. Kedua dosen penguji saya, Bapak Abraham M. Ridjal, ST., MT dan Bapak Dr. Eng Herry Santosa, ST., MT. Terimakasih atas bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Teman-teman Mahasiswa Arsitektur Brawijaya khususnya Arsitektur 2012 (Arsirolas).
6. Pihak yang ikut andil dalam penyusunan skripsi saya, Bapak Ade, Bapak Jhon, Kak Stebby, Pengurus Gereja Merah Probolinggo dan peneliti dari Belanda. Trimakasih atas segala informasinya.
7. Sahabat-sahabat tercinta saya yang selalu ada menemani saya, mendukung dan mendoakan saya, Yossy Suwandi, Amalya Putri, Falaqie Hikari, Deasy Lastya, Nugraha Putra, Ashiddiq Adha, M. Rifqi, Isma Samudra, Annisa Budiani, Gabriella Rosita, Dyla Kurnia, Dwi Rachmawati, Firdha Ilma, One Lavi, Shella Ariskaa dan Flotis Susmi.

Ramadhani Puspa Pratami Putri, 2016

(Ingatlah), ketika kamu memohon pertolongan kepada Tuhanmu, lalu diperkenankan-Nya bagimu: "Sesungguhnya Aku akan mendatangkan bala bantuan kepada kamu dengan seribu malaikat yang datang berturut-turut." Dan Allah tidak menjadikannya (mengirim bala bantuan itu), melainkan sebagai kabar gembira dan agar hatimu menjadi tenteram karenanya. Dan kemenangan itu hanyalah dari sisi Allah. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana. (Al Anfal 9-10)



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, yang tersebut dibawah ini:

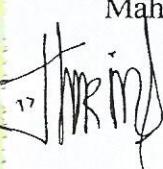
Nama : Ramadhani Puspa Pratami Putri
NIM : 125060507111019
Judul Skripsi : Pelestarian Bangunan Kolonial *Protestanche Kerk* (Gereja Merah) - Probolinggo

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. 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, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan, maka saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 pasal 25 Ayat 2 Pasal 70).

Malang, Agustus 2016



Mahasiswa,

RAMADHANI PUSPA P.P
NIM. 125060507111019

Tembusan:

1. Kepala Laboratorium Dokumentasi dan Tugas Akhir Jurusan Arsitektur FT-UB
2. Dosen Pembimbing Skripsi yang bersangkutan
3. Dosen Penasehat Akademik yang bersangkutan

RINGKASAN

RAMADHANI PUSPA PRATAMI PUTRI , Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Agustus 2016, "Pelestarian Bangunan Kolonial *Protestanche Kerk* (Gereja Merah) - Probolinggo". Dosen Pembimbing : Prof. Ir. Antariksa, M.Eng., Ph.D. dan Noviani Suryasari, ST., MT.

Kedatangan bangsa Kolonial ke Indonesia menyisakan banyak bangunan tua di Indonesia yang masih utuh dan berfungsi dengan baik. Bangunan-bangunan tua merupakan bukti sejarah mengenai perkembangan kota dan kemajuan teknologi dimasa lampau. Salah satu bangunan tua yang masih bertahan adalah bangunan Gereja Merah Probolinggo yang dulunya bernama *Protestanche Kerek Te Probolinggo*. Bangunan ini berdiri pada tahun 1862 dan memiliki cirikhas langgam bangunan yaitu Arsitektur Gotik. Gereja Merah salah satu bangunan monumental yang dijadikan sebagai *landmark* kota Probolinggo. Warna merah pada bangunan dengan tower yang menjulang tinggi menjadi *point of interest* di sepanjang Jalan Suroyo. Perkembangan zaman yang begitu cepat, mengakibatkan kedudukan bangunan bersejarah terancam diruntuhkan untuk pembangunan bangunan komersial. Dari awal didirikan bangunan ini berfungsi sebagai temat ibadah, namun pada saat masa penjajahan Jepang, bangunan beralih fungsi sebagai gudang senjata dan setalah masa kependudukan Jepang berakhir bangunan ini kembali menjadi fungsi peribadatan hingga saat ini. Tujuan dari studi mengenai bangunan-bangunan yang ada pada bangunan Gereja Merah adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis karakter arsitetural bangunan meliputi karakter visual, spasial dan karakter struktural bangunan; menganalisis serta menentukan arahan pelestarian yang sesuai untuk bangunan-bangunan yang ada pada bangunan Gereja Merah.

Metode analisis data yang digunakan pada studi ini adalah metode deskriptif analisis, metode evaluatif dan metode *development*. Metode-metode tersebut digunakan dalam menganalisis dan menjawab rumusan masalah yang ditentukan. Metode deskriptif analisis digunakan untuk mendekripsikan dan menganalisis karakter spasial, visual dan struktural bangunan. Hasil deskripsi dan analisis tersebut dilakukan penilaian makna kultural dengan menggunakan metode evaluatif. Metode development merupakan metode yang digunakan dalam menentukan strategi dan arahan pelestarian Bangunan Gereja Merah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa karakter spasial bangunan-bangunan pada bangunan Gereja Merah tidak banyak mengalami perubahan, element-element didalamnya masih dapat diidentifikasi dari karakter aslinya. Pola ruang dan sirkulasi bangunan Gereja Merah didominasi oleh bentuk linear.



Orientasi bangunan menghadap ke arah Timur atau Jalan Suroyo. Karakter visual bangunan-bangunan didominasi oleh bentukan persegi panjang dan runcing pada ujungnya. Bukaan pada kompleks bangunan memiliki ukuran yang monumental. Terdapat adanya pengaruh dari langgam *Arsitektur Gotik* dilihat dari adanya bentuk element pada bangunan maupun ornament yang melekat pada bangunan memiliki bentuk meruncing. Karakter struktural bangunan, sebagian besar menggunakan atap pelana dengan menggunakan rangka baja sebagai kuda-kudanya dan menggunakan penutup atap seng serta menggunakan dinding pemikul berupa struktur rangka dengan penutup dinding seng. Sistem struktur yang digunakan pada atap dan dinding menggunakan sistem *knock down* menggunakan sambungan kelling.

Arahan pelestarian dibedakan menjadi tiga kategori potensial, yaitu potensial tinggi, potensial sedang, dan potensial rendah. Tindakan pelestarian diarahkan pada tindakan preservasi untuk potensial tinggi, konservasi untuk potensial sedang dan rehabilitasi untuk potensial rendah.

Kata Kunci : bangunan kolonial Belanda, karakter arsitektural, pelestarian



SUMMARY

RAMADHANI PUSPA PRATAMI PUTRI, Department of Architecture, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, August 2016, "The Conservation of Colonial Building *Protestanche Kerk* (Red Church) - Probolinggo". Academic Supervisor : Prof. Ir. Antariksa, M. Eng., Ph.D. and Noviani Suryasari, ST., MT.

Dutch colonization left a trail of works of architecture in Indonesia. Dutch colonial building has a wide diversity of shapes adjust to the climate and culture in the Indonesian region. Old buildings have a story about the beginning of the standing and growing city. One of the colonial buildings that still retains its original shape and functions is the Dormitory Complex of Korem 081/DSJ in Madiun City. The dormitory complex was built on 1912, and was a forestry vocational school named *Middelbare Boschbouwschool te Madioen* (MBS) before it was changed into a dormitory complex. The dormitory complex has a typical Dutch building characteristic at the Transition Era, and categorized as monumental building.

As time goes by, the building complex changed its functions into housing complex. The change of its functions leads to the reduction of architectural values of the buildings, such as damages and augmentation of new elements. The purpose of the study is to identify and analyze the characters of the building which are spatial, visual and structural character; to analyze and determine a suitable conservation method for Dormitory Complex of Korem 081/DSJ Madiun.

The method used in this study is descriptive analysis method, evaluative method and development method. Descriptive analysis method is used to describe and analyze the character of the spatial, visual and structural aspects of the building. The results of the analysis then being conducted using evaluative method. Development method is used to determine the strategy and direction of the preservation of the building.

The result of the study shows the change of the spatial character of the buildings, which character can be identified. The spatial pattern and main buildings circulation are dominated by linear shapes, meanwhile the side-buildings are mostly clustered or linear. The buildings orientation are mostly to the north (Jalan Raya Diponegoro). The visual character of the buildings are mostly horizontal and monumental. The size of the doors and windows of the buildings categorized as monumental, with a strong geometric shape. There's an influence from the *Romantiek* style, observed from the using of arched shape, minimalistic ornaments, and corridors and lobbies that connects one building to another. The structural character of the buildings are mostly using hipped and gable roof using wooden frame, and steel frame for the main building.

The directions of the conservation are classified into three categories, which are low potential, middle potential and high potential. For low potential category, will be directed to a

rehabilitation, conservation for the middle potential category and preservation for high potential category.

Keywords: Dutch Colonial Building, architectural character, preservation



UNIVERSITAS BRAWIJAYA



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan berkat, rahmat dan bimbingan-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pelestarian Bangunan Kolonial *Protestanche Kerk* (Gereja Merah) - Probolinggo” ini dengan baik. Skripsi ini kami buat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi. Namun penulis menyadari bahwa kelancaran dalam penyusunan materi ini berkat bantuan dari semua pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Ir. Antariksa Sudikno M.Eng, Ph.D selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Noviani Suryasari ST., MT selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Abraham M.Ridjal ST.,MT selaku dosen penguji I yang turut mengoreksi dan memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Eng. Herry Santosa selaku dosen penguji II yang turut mengoreksi dan memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Semua pihak yang turut memberi dukungan dan doa dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat beberapa kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun selalu penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan skripsi ini dan semoga bermanfaat. Amin.

Malang, Agustus 2016

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| BAB I PENDAHULUAN | i |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 1 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 4 |
| 1.5 Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Tujuan penelitian | 5 |
| 1.5.2 Manfaat penelitian | 5 |
| 1.6 Sistematika Penelitian | 5 |
| 1.7 Kerangka Pemikiran | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Elemen Pembentuk Karakter Bangunan | 9 |
| 2.1.1 Karakter visual bangunan | 9 |
| 2.1.2 Karakter spasial bangunan | 9 |
| 2.1.3 Karakter struktural bangunan | 21 |
| 2.1.4 Prinsip komposisi bangunan | 22 |
| 2.2 Makna Kultural bangunan | 27 |
| 2.3 Strategi dan Arahan Pelestarian | 28 |
| 2.3 Studi Terdahulu | 30 |
| 2.4 Kerangka Teori | 34 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 38 |
| 3.1 Jenis dan Metode Penelitian | 39 |
| 3.1.1 Jenis Penelitian | 39 |
| 3.1.2 Metode Penelitian | 39 |
| 3.2 Objek dan Lokasi Penelitian | 39 |
| 3.2.1 Objek Penelitian | 40 |
| 3.2.2 Lokasi Penelitian | 40 |
| 3.3 Variabel Penelitian | 41 |
| 3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data | 41 |
| 3.4.1 Data Primer | 42 |
| 3.4.2 Data Skunder | 42 |
| 3.5 Metode Analisis Data | 43 |
| 3.5.1 Metode Deskriptif Analisis | 44 |
| 3.5.2 Metode Evaluatif | 44 |
| 3.5.3 Metode Developmen | 44 |
| 3.6 Desain Survei | 47 |
| 3.7 Diagram Alur Penelitian | 48 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 50 |
| 4.1 Tinjauan Objek Penelitian | 51 |

| | |
|--|-----|
| 4.2 Karakter Visual Bangunan Gereja Merah | 64 |
| 4.2.1 Massa bangunan | 64 |
| 4.2.2 Gaya bangunan | 66 |
| 4.2.3 Elemen fasade bangunan | 69 |
| 4.2.4 Komposi fasade bangunan | 101 |
| 4.2.5 Karakteristik elemen fasade bangunan | 105 |
| 4.2.6 Elemen ruang dalam bangunan | 106 |
| 4.2.7 Komposisi ruang dalam bangunan | 124 |
| 4.2.8 Karakteristik elemen ruang dalam bangunan | 128 |
| 4.2.9 Kesimpulan karakter visual bangunan | 129 |
| 4.3 Karakteristik Spasial bangunan Gereja Merah | 129 |
| 4.3.1 Fungsi ruang | 130 |
| 4.3.2 Hubungan antar ruang | 135 |
| 4.3.3 Organisasi ruang | 137 |
| 4.3.4 Sirkulasi ruang | 138 |
| 4.3.5 Orientasi bangunan | 139 |
| 4.3.6 Orientasi ruang | 142 |
| 4.3.7 Komposisi spasial bangunan | 143 |
| 4.3.8 Kesimpulan karakter spasial bangunan | 149 |
| 4.4 Karakteristik Struktural bangunan Gereja Merah | 150 |
| 4.4.1 Konstruksi Atap | 150 |
| 4.4.2 Konstruksi Dinding penopang | 152 |
| 4.5 Tinjauan Pelestarian Bangunan Gereja Merah | 153 |
| 4.5.1 Penilaian Makna Kultural | 156 |
| 4.5.2 Strategi dan Arahan Pelestarian | 183 |
| BAB V PENUTUP | 189 |
| 5.1 Kesimpulan | 189 |
| 5.2 Saran | 190 |
| DAFTAR PUSTAKA | 191 |
| LAMPIRAN | 193 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Makna Kultural Bangunan | 29 |
| Tabel 2.2 Studi Penelitian Terdahulu | 35 |
| Tabel 3.1 Variabel Penelitian | 41 |
| Tabel 3.2 Data Primer | 43 |
| Tabel 3.3 Data Sekunder | 43 |
| Tabel 3.4 Deinisi dan Penilaian Makna Kultural pada Bangunan | 45 |
| Tabel 3.5 Kelompok Penilaian..... | 47 |
| Tabel 3.6 Penilaian Potensi Pada Pelestarian Bangunan | 47 |
| Tabel 3.7 Desain Survei | 48 |
| Tabel 4.1 Konstruksi Atap Bangunan Gereja Merah..... | 74 |
| Tabel 4.2 Kondisi Dinding Eksterior Bangunan Gereja Merah | 78 |
| Tabel 4.3Kondisi Pintu Gereja Merah | 83 |
| Tabel 4.4 Kondisi Jendela Gereja Merah | 94 |
| Tabel 4.5 Dinding Interior Gereja Merah | 110 |
| Tabel 4.6 Elemen Pintu Interior Gereja Merah | 114 |
| Tabel 4.7 Jenis Lantai pada Bangunan Gereja Merah | 119 |
| Tabel 4.8 Jenis Plafon pada Bangunan Gereja Merah | 122 |
| Tabel 4.9 Konstruksi Struktural Bangunan Gereja Merah | 153 |
| Tabel 4.10 Tolok Ukur Penilaian Makna Kultural Elemen Gereja Merah | 155 |
| Tabel 4.11 Penilaian Makna Kultural | 157 |
| Tabel 4.12 Rekapitulai Penilaian Makna Kultural Bangunan Gereja Merah | 180 |
| Tabel 4.13 Potensial Tinggi pada Bangunan Gereja Merah | 182 |
| Tabel 4.14 Potensial Sedang pada Bangunan Gereja Merah | 183 |
| Tabel 4.15 Potensial Rendah pada Bangunan Gereja Merah | 183 |
| Tabel 4.16 Strategi dan Arahan Pelestarian Bangunan Gereja Merah | 184 |
| Tabel 4.17 Potensial Tinggi pada Bangunan Gereja Merah | 185 |
| Tabel 4.18 Potensial Sedang pada Bangunan Gereja Merah | 187 |
| Tabel 4.19 Potensial Rendah pada Bangunan Gereja Merah | 188 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran | 8 |
| Gambar 2.1 Jenis-jenis Gevel..... | 13 |
| Gambar 2.2 Contoh Balustrade..... | 14 |
| Gambar 2.3 Contoh Nok Acroterie..... | 14 |
| Gambar 2.4 Jenis-jenis Hiasan Puncak..... | 14 |
| Gambar 2.5 Denah Gereja Santo Petrus..... | 15 |
| Gambar 2.6 Denah Gereja S.Vitale..... | 16 |
| Gambar 2.7 Fasade Gereja S.Irene..... | 16 |
| Gambar 2.8 Atap Kubah Gereja S.Irene..... | 17 |
| Gambar 2.9 Atap Kubah Gereja Kapel Palatine..... | 17 |
| Gambar 2.10 Fasade Gereja Katedral Worms..... | 18 |
| Gambar 2.11 Denah Gereja Kapel Palatine..... | 18 |
| Gambar 2.12 Denah Katedral Cologne..... | 19 |
| Gambar 2.13 Fasade Katedral Reims..... | 19 |
| Gambar 2.14 Variasi Ground Plan Gereja Bentuk salib Yunani..... | 23 |
| Gambar 2.15 Potongan Nave dan Katedral Cologne..... | 24 |
| Gambar 2.16 Konstruksi Rangka..... | 25 |
| Gambar 2.17 Konstruksi Dinding Masif..... | 25 |
| Gambar 2.18 Konstruksi Campuran..... | 26 |
| Gambar 2.19 Gambar Kerangka Teori..... | 37 |
| Gambar 3.1 Lokasi dan Objek Gereja Merah Probolinggo | 40 |
| Gambar 3.2 Diagram Alur Penelitian | 49 |
| Gambar 4.1 Struktur Kota Probolinggo..... | 50 |
| Gambar 4.2 Kondisi Jalan Suroyo | 51 |
| Gambar 4.3 Gereja Protestanche Kerk awal dibangun | 53 |
| Gambar 4.4 Perspektif Protestanche Kerk tahun 1900an | 54 |
| Gambar 4.5 Tampak Depan Protestanche Kerk tahun 1900an | 54 |
| Gambar 4.6 Site Plan Gereja Merah | 55 |
| Gambar 4.7 Denah Awal Gereja Merah | 56 |
| Gambar 4.8 Denah Baru Gereja Merah | 57 |
| Gambar 4.9 Tampak Depan Eksisting Gereja Merah tahun 2016 | 58 |
| Gambar 4.10 Tampak Belakang Eksisting Gereja Merah tahun 2016 | 58 |
| Gambar 4.11 Tampak Samping Kiri Eksisting Gereja Merah tahun 2016 | 59 |
| Gambar 4.12 Tampak Samping Kanan Eksisting Gereja Merah tahun 2016 | 60 |
| Gambar 4.13 Potongan A-A Gereja Merah | 61 |
| Gambar 4.14 Potongan B-B Gereja Merah | 62 |
| Gambar 4.15 Bentuk Trimatra Bangunan Gereja Merah | 64 |
| Gambar 4.16 Bentuk Siluet Bangunan Gereja Merah | 64 |
| Gambar 4.17 Aplikasi Gaya Pada Gereja Merah | 66 |
| Gambar 4.18 Aplikasi Gaya Pada Gereja Merah | 67 |
| Gambar 4.19 Tampak Timur Gereja Merah | 68 |
| Gambar 4.20 Tampak Barat Gereja Merah | 68 |
| Gambar 4.21 Tampak Utara Gereja Merah | 68 |
| Gambar 4.22 Tampak Selatan Gereja Merah | 69 |
| Gambar 4.23 Tampak Atas Gereja Merah | 69 |
| Gambar 4.24 Tampak atas Gereja Merah | 70 |
| Gambar 4.25 Tower Gereja Merah | 71 |
| Gambar 4.26 Atap Miring Gereja Merah | 72 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.27 Gereja Merah tahun 1962 | 74 |
| Gambar 4.28 Gereja Merah tahun 2016 | 75 |
| Gambar 4.29 Letak Pintu Eksterior Gereja Merah | 79 |
| Gambar 4.30 Deskripsi Pintu eksterior (P1) Gereja Merah | 80 |
| Gambar 4.31 Deskripsi Pintu eksterior (P2) Gereja Merah | 81 |
| Gambar 4.32 Letak Jendela Eksterior Gereja Merah | 83 |
| Gambar 4.33 Deskripsi Jendela Eksterior (J1) Gereja Merah | 84 |
| Gambar 4.34 Deskripsi Jendela Eksterior (J2) Gereja Merah | 85 |
| Gambar 4.35 Deskripsi Jendela Eksterior (J3) Gereja Merah | 86 |
| Gambar 4.36 Deskripsi Jendela Eksterior (J4) Gereja Merah | 87 |
| Gambar 4.37 Deskripsi Jendela Eksterior (J5) Gereja Merah | 88 |
| Gambar 4.38 Deskripsi Jendela Eksterior (J6) Gereja Merah | 89 |
| Gambar 4.39 Deskripsi Ventilasi Eksterior (V1) Gereja Merah | 89 |
| Gambar 4.40 Deskripsi Ventilasi Eksterior (V2) Gereja Merah | 90 |
| Gambar 4.41 Deskripsi Ventilasi Eksterior (V3) Gereja Merah | 91 |
| Gambar 4.42 Deskripsi Ventilasi Eksterior (V4) Gereja Merah | 91 |
| Gambar 4.43 Deskripsi Ventilasi Eksterior (V5) Gereja Merah | 92 |
| Gambar 4.44 Kolom Eksterior Gereja Merah | 98 |
| Gambar 4.45 Gevel Bangunan GerejaMerah | 99 |
| Gambar 4.46 Tower Bangunan Gereja Merah | 99 |
| Gambar 4.47 Komposisi Pusat Perhatian Gereja Merah | 100 |
| Gambar 4.48 Komposisi Simetri Gereja Merah | 101 |
| Gambar 4.49 Proporsi Gereja Merah | 101 |
| Gambar 4.50 Kesinambungan Gereja Merah | 102 |
| Gambar 4.51 Perulangan Fasade Gereja Merah Sisi Timur dan Barat | 102 |
| Gambar 4.52 Perulangan Fasade Gereja Merah Sisi Utara dan Selatan | 103 |
| Gambar 4.53 Dominasi Fasade Gereja Merah Sisi Timur dan Barat | 103 |
| Gambar 4.54 Dominasi Fasade Gereja Merah Sisi Utara dan selatan | 103 |
| Gambar 4.55 Dinding Interior Ruang Ibadah | 106 |
| Gambar 4.56 Dinding Interior Ruang Pastori | 107 |
| Gambar 4.57 Dinding Interior Ruang Penyimpanan | 108 |
| Gambar 4.58 Pintu Interior Gereja Merah | 111 |
| Gambar 4.59 Pintu Interior R. Ibadah | 112 |
| Gambar 4.60 Pintu Interior R. Penyimpanan | 112 |
| Gambar 4.61 Kolom Interior R. Ibadah | 114 |
| Gambar 4.62 Lantai Pada Bangunan Gereja Merah | 115 |
| Gambar 4.63 Jenis Lantai pada Lantai Dasar Gereja Merah | 116 |
| Gambar 4.64 Jenis Lantai pada Lantai Balkon Gereja Merah | 117 |
| Gambar 4.65 Jenis Plafon pada Bangunan Gereja Merah | 119 |
| Gambar 4.66 Jenis Plafon R. Penyimpanan | 120 |
| Gambar 4.67 Jenis Plafon R. Ibadah | 120 |
| Gambar 4.68 Jenis Plafon R. Pastori | 120 |
| Gambar 4.69 Balustrade | 122 |
| Gambar 4.70 Pusat Perhatian R. Ibadah | 123 |
| Gambar 4.71 Komposisi Simetri Interior Gereja Merah | 124 |
| Gambar 4.72 Komposisi Proporsi Interior Gereja Merah | 124 |
| Gambar 4.73 Komposisi Kesinambungan Interior Gereja Merah | 125 |
| Gambar 4.74 Komposisi Peulangan Interior Gereja Merah | 126 |
| Gambar 4.75 Komposisi Dominasi Bentuk Interior Gereja Merah | 126 |
| Gambar 4.76 Komposisi Dominasi Warna Interior Gereja Merah | 126 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.77 Denah Awal Gereja Merah | 130 |
| Gambar 4.78 Denah Baru Gereja Merah | 131 |
| Gambar 4.79 Zonasi Ruang Fungsi Ibadah | 133 |
| Gambar 4.80 Zonasi Ruang Fungsi Kunjungan | 134 |
| Gambar 4.81 Hubungan Antar Ruang | 135 |
| Gambar 4.82 Organisasi Ruang | 136 |
| Gambar 4.83 Sirkulasi Ruang pada Waktu Ibadah | 137 |
| Gambar 4.84 Sirkulasi Ruang pada Waktu Kunjungan | 138 |
| Gambar 4.85 Letak Gereja Merah Terhadap Posisi Jalan | 139 |
| Gambar 4.86 Siteplan Geraja Merah | 140 |
| Gambar 4.87 Orientasi Ruang dalam Gereja Merah | 141 |
| Gambar 4.88 Posisi Jemaat Terhadap Mimbar | 142 |
| Gambar 4.89 Bentuk Dasar Bangunan | 142 |
| Gambar 4.90 Bentuk Dasar Gereja Merah Lantai Dasar | 143 |
| Gambar 4.91 Bentuk Dasar Gereja Merah Lantai Balkon | 143 |
| Gambar 4.92 Bentuk Dasar Bangunan | 144 |
| Gambar 4.93 Kesinambungan Bentuk Dasar Lantai Dasar Terhadap Balkon | 145 |
| Gambar 4.94 Kesinambungan Antara Lantai R.Ibadah dengan R.Pastori | 145 |
| Gambar 4.95 Proporsi | 146 |
| Gambar 4.96 Simetri | 147 |
| Gambar 4.97 Pusat Perhatian | 148 |
| Gambar 4.98 Konstruksi Rangka Atap | 150 |
| Gambar 4.99 Konstruksi Atap Bangunan Gereja Merah | 150 |
| Gambar 4.100 Sambungan Baja | 151 |
| Gambar 4.101 Sambungan Baja | 151 |
| Gambar 4.102 Konstruksi Dinding Penopang | 152 |

