

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**KLINIK SPESIALIS GIGI DAN MULUT DI KOTA YOGYAKARTA
DENGAN MENGOLAH TATANAN MASSA DAN FASAD BANGUNAN MELALUI
PENDEKATAN ARSITEKTUR *LATE MODERN***

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)

PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH:

TITIS LARASATI

NPM: 120114194



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2016

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**KLINIK SPESIALIS GIGI DAN MULUT DI KOTA YOGYAKARTA
DENGAN MENGOLAH TATANAN MASSA DAN FASAD BANGUNAN MELALUI
PENDEKATAN ARSITEKTUR LATE MODERN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**TITIS LARASATI
NPM: 120114194**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 20 Juli 2016 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

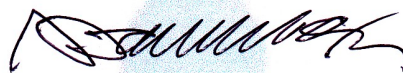
PENGUJI SKRIPSI

Penguji 1



Ir. Lucia Asdra R. M. Phil., Ph.D.

Yogyakarta, 22 Juli 2016
Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. A. Atmadji, M. T.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Budi Leksono, M. T.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Titis Larasati

NPM : 120114194

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,
Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

KLINIK SPESIALIS GIGI DAN MULUT DI KOTA YOGYAKARTA DENGAN MENGOLAH TATANAN MASSA DAN FASAD BANGUNAN MELALUI PENDEKATAN ARSITEKTUR LATE MODERN

Benar – benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur—Fakultas Teknik—Universitas Atma Jaya Yogyakarta, gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 25 Juli 2016
Yang menyatakan,



Titis Larasati

INTISARI

Menurut Sunar Wibowo dalam website Dinas Kesehatan tahun 2014, kesehatan gigi dan mulut di Indonesia sudah masuk ke dalam 10 besar penyakit masyarakat. Dengan rajin memeriksakan kondisi gigi dan mulut seseorang, maka kita dapat dengan mudah mendeteksi tingkat kekompleksan dan permasalahan gigi dan mulut, serta akan mengurangi terjadinya infeksi karena gigi dan mulut menjadi sehat. Ada beberapa permasalahan desain yang terjadi di dalam klinik pemeriksaan gigi dan mulut yang berujung pada ketidaknyamanan. Permasalahan pertama adalah masalah ketidaknyamanan yang ditimbulkan oleh psikologi pasien yang akan pergi ke tempat perawatan dan pemeliharaan gigi. Masalah yang kedua adalah situasi dan keadaan lingkungan perawatan gigi yang kerap kali mengakibatkan rasa takut dan cemas. Dan yang terakhir adalah belum adanya klinik yang memiliki fasilitas lengkap dan memenuhi standart – standart perancangan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut. Dewasa ini, dunia kedokteran khususnya kedokteran gigi dan mulut telah berkembang sangat pesat. Jenis penanganan yang ditawarkan semakin beragam, sehingga fasilitas pelayanan gigi dan mulut dituntut semakin lengkap.

Penelitian tentang, "**Klinik Spesialis Gigi dan Mulut dengan Mengolah Tatanan Massa dan Fasad Bangunan Melalui Pendekatan Arsitektur *Late - Modern***" ini bertujuan agar mendapatkan konsep rancangan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta yang mampu mewadahi pelayanan kesehatan yang saling berintegrasi dan memiliki penampilan bangunan yang atraktif dengan mengolah tatanan massa dan *fasad* bangunan melalui pendekatan arsitektur *late modern*. Yang membedakan klinik gigi biasa dengan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut ini adalah terletak pada fasilitas klinik yang mampu mengakomodasi segala penyakit gigi dan mulut pasien yang mencakup ke delapan spesialisasi dokter spesialis gigi dan mulut yang ada.

Suatu Klinik Spesialis Gigi dan Mulut yang mampu mewadahi pelayanan kesehatan dengan tampilan bangunan yang atraktif, memiliki fasilitas yang terintegrasi, dan terjangkau bagi pengguna diharapkan dapat menggugah kesadaran masyarakat pada pentingnya kesehatan gigi dan mulut. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan perencanaan dan perancangan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta yang memiliki keterkaitan antar fungsi, baik dalam perwujudan bangunan maupun penggunaan warna yang bervariasi, agar bangunan terlihat lebih atraktif, serta diharapkan wujud bangunan akan menghilangkan rasa takut pada masyarakat atau anak – anak untuk memeriksakan kesehatan gigi dan mulut. Metode yang digunakan adalah dengan metode primer yang didapatkan dari *survey* lapangan dan metode kepustakaan dengan data sekunder sebagai sumber datanya. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah integrasi tatanan massa, yaitu dengan meletakkan unit pelayanan medik sebagai sentral, memberikan kesatuan interior yang terbuka melalui elemen yang modern dengan ruang terbuka di luar bangunan, serta pengaturan sirkulasi secara linier dan komposit. Sedangkan bentuk *fasad* yang atraktif di dapatkan dari pengolahan komposisi bangunan dengan penarikan dan penambahan/ pengurangan bentuk, memperkuat unsur geometris pada bentuk bangunan, menggunakan warna – warna yang kontras, melakukan olah tekstur material, menggunakan struktur sebagai elemen dekorasi, dan menciptakan proporsi yang atraktif dengan bangunan yang tinggi rendah.

Kata kunci: Kesehatan gigi dan mulut, tatanan massa dan *fasad* bangunan, berintegrasi dan atraktif.

PRAKATA

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul, "**Klinik Spesialis Gigi dan Mulut dengan Mengolah Tatanan Massa dan Fasad Bangunan Melalui Pendekatan Arsitektur Late - Modern**" ini dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan yudisium untuk mencapai derajat sarjana (S-1) pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Skripsi ini berisikan tentang informasi yang berkaitan dengan identifikasi, analisis, dan konsep perancangan dan perencanaan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut yang mampu memenuhi kebutuhan pasien gigi dan mulut secara lengkap dan saling berintegrasi, serta memberikan suatu wujud bangunan yang atraktif, sehingga pasien tidak merasa takut untuk pergi berobat/ memeriksakan/ mempercantik gigi dan mulutnya dengan cara mengolah tatanan massa dan fasad bangunan.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari pihak lain, skripsi ini tidak akan selesai. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang memberikan penulis berkat, karunia, dan perlindungan setiap saat ketika mengerjakan skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M. Eng., Ph. D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta beserta jajarannya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas guna menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Soesilo Budi Leksono, M. T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan dukungan dalam proses kegiatan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ir. A. Atmadji, M.T. selaku Dosen Koordinator Studio Tugas Akhir Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah memberikan aturan dan jadwal agar penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi tepat waktu.
5. Ibu Ir. Lucia Asdra R. M. Phil. Ph. D. selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis, sehingga skripsi ini bisa selesai tepat waktu.
6. Jajaran Dosen Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas ilmu dan pelajaran serta bimbingan yang diberikan selama ini yang mengantarkan penulis sampai ke tahap akhir perkuliahan.
7. Karyawan – karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang secara tidak langsung turut mendukung dalam penyelesaian tugas skripsi ini.
8. Kedua orang tua penulis, Ayahanda Yoachim Yonowarso dan Ibunda Setiarni atas doa, kasih sayang, nasihat, semangat, dan motivasi yang selalu diberikan kepada penulis.
9. Kedua saudara penulis, Titis Sekar Palupi dan Titis Luhur Pambudi yang tidak henti-hentinya mendukung dan memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman – teman seperjuangan Studio Arsitektur 7 Kelas B bimbingan Ibu Ir. Lucia Asdra R. M. Phil. Ph. D. Terimakasih atas diskusi dan masukannya selama kuliah studio arsitektur – 07.
11. Teman – temanku, Kevin Eldo Novarel, Dinar Kusuma Jaya, Kristina Devina Putri, Stefani Adriani Bintoro, Marcelina Kristanti Dewi, Karisma Leonanta Tovinta, Ega Parastika, Putu Anggita Wijayanti, Novytha Parabang, Dorothea Jassi, dan Erik Ginta Armando yang selalu memberikan keriangsan disaat penulis sedang stress dengan dunia perkuliahan.
12. Pihak – pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Demikian skripsi ini dibuat dengan sebaik-baiknya oleh penulis. Jika masih ada ketidaksempurnaan dalam skripsi ini, maka kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak dan semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 12 April 2016
Penulis,

Titis Larasati



DAFTAR ISI

| | |
|--|------------|
| HALAMAN JUDUL | |
| LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI | i |
| SURAT PERNYATAAN | ii |
| INTISARI | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR DIAGRAM | xv |
| DAFTAR GRAFIK | xvi |
| | |
| BAB I: PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek | 1 |
| 1.1.2. Latar Belakang Permasalahan | 12 |
| 1.2. Rumusan Permasalahan | 16 |
| 1.3. Tujuan dan Sasaran Penulisan | 16 |
| 1.3.1. Tujuan Penulisan | 16 |
| 1.3.2. Sasaran Penulisan | 16 |
| 1.4. Lingkup Studi | 17 |
| 1.4.1. Lingkup Spasial | 17 |
| 1.4.2. Lingkup Substansial | 17 |
| 1.4.3. Lingkup Temporal | 17 |
| 1.4.4. Pendekatan Studi | 18 |
| 1.5. Metoda Studi | 18 |
| 1.5.1. Pola Prosedural | 18 |
| 1.5.2. Tata Langkah | 19 |
| 1.6. Sistematika Pembahasan | 21 |
| | |
| BAB II: TINJAUAN PROYEK KLINIK SPESIALIS GIGI DAN MULUT | |
| 2.1. Tinjauan Klinik | 23 |
| 2.1.1. Pengertian Bangunan Klinik | 23 |
| 2.1.2. Sejarah Umum | 24 |
| 2.1.3. Tipologi, Fungsi, dan Tujuan Bangunan Klinik Gigi dan Mulut | 24 |
| 2.1.3.1. Tipologi Bangunan Klinik Gigi dan Mulut | 24 |
| 2.1.3.2. Fungsi dan Tujuan Bangunan Klinik Gigi dan Mulut | 26 |
| 2.2. Standart Pelayanan Bangunan Klinik | 26 |
| 2.3. Struktur Organisasi | 28 |
| 2.4. Tinjauan Pelaku | 31 |
| 2.4.1. Tinjauan Pengunjung | 31 |
| 2.4.1.1. Tinjauan Pasien | 31 |
| 2.4.1.2. Tinjauan Pengantar Pasien | 31 |
| 2.4.2. Tinjauan Pengelola | 31 |
| 2.4.3. Tinjauan Pelaku Pelayanan | 34 |
| 2.4.3.1. Tinjauan Pelaku Pelayanan Medis | 34 |
| 2.4.3.2. Tinjauan Pelaku Pelayanan Non Medis | 35 |
| 2.5. Klasifikasi Jenis Kegiatan | 36 |
| 2.6. Klasifikasi Fasilitas | 37 |

| | |
|---|------------|
| 2.7. Persyaratan Terkait Perencanaan dan Perancangan Bangunan Klinik | 41 |
| 2.8. Persyaratan Ruang dan Standart Fasilitas | 44 |
| 2.9. Tinjauan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Luar Kota Yogyakarta | 45 |
| 2.9.1. Kharinta <i>Dental</i> dan <i>Skin Care</i> | 45 |
| 2.9.1.1. Sejarah Singkat Kharinta <i>Dental</i> dan <i>Skin Care</i> | 45 |
| 2.9.1.2. Lokasi | 46 |
| 2.9.1.3. Aktivitas dan Fasilitas | 46 |
| 2.9.1.4. Dokumentasi | 47 |
| 2.9.2. Dentia <i>Dental Care Center</i> | 47 |
| 2.9.2.1. Sejarah Singkat Dentia <i>Dental Care Center</i> | 47 |
| 2.9.2.2. Lokasi | 48 |
| 2.9.2.3. Aktivitas dan Fasilitas | 48 |
| 2.9.3. Perbandingan Studi Komparasi Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Luar Kota Yogyakarta | 50 |
| 2.10. Tinjauan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta | 51 |
| | |
| BAB III: TINJAUAN WILAYAH DAERAH YOGYAKARTA | |
| 3.1. Gambaran Umum Kota Yogyakarta | 55 |
| 3.1.1. Kondisi Administratif | 55 |
| 3.1.2. Kondisi Geografis | 58 |
| 3.1.3. Kondisi Klimatologis | 59 |
| 3.1.4. Kondisi Geomorfologi dan Lingkungan Hidup | 59 |
| 3.1.5. Kondisi Penduduk Kota Yogyakarta | 60 |
| 3.1.6. Struktur dan Pola Ruang | 62 |
| 3.2. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Yogyakarta | 63 |
| 3.3. Gambaran Umum Kecamatan Umbulharjo | 67 |
| 3.3.1. Kondisi Geografis dan Administratif | 67 |
| 3.3.2. Kondisi Sosial, Budaya, dan Ekonomi | 68 |
| 3.3.3. Rencana Tata Ruang Wilayah Kecamatan Umbulharjo | 69 |
| 3.4. Gambaran Spesifik Kawasan Timoho | 69 |
| 3.4.1. Lokasi dan Akses Pencapaian | 69 |
| 3.4.2. Peraturan Kawasan | 70 |
| 3.4.3. Kriteria Pemilihan Lokasi Tapak | 71 |
| 3.4.4. Kondisi Umum Alternatif Tapak 1 dan Alternatif Tapak 2 | 72 |
| | |
| BAB IV: TINJAUAN PUSTAKA LANDASAN TEORETIKAL | |
| 4.1. Pengertian dan Batasan Tatanan Massa Bangunan | 78 |
| 4.1.1. Sirkulasi | 78 |
| 4.1.2. Zoning | 79 |
| 4.2. Pengertian dan Batasan <i>Fasad</i> Bangunan | 81 |
| 4.2.1. Prinsip – Prinsip Komposisi | 81 |
| 4.2.2. Penyelesaian Akhir | 81 |
| 4.2.3. Pelingkup Bangunan | 85 |
| 4.2.4. Struktur Bangunan | 88 |
| 4.2.5. Proporsi Badan Bangunan | 93 |
| 4.2.6. Elemen Dekoratif | 93 |
| 4.3. Tinjauan Tentang Karakter dan Tingkat Psikologi Pasien | 94 |
| 4.4. Tinjauan Tentang Macam Spesialisasi dan Fasilitas Pelayanan Perawatan Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta | 99 |
| 4.5. Tinjauan Tentang Arsitektur <i>Late Modern</i> | 102 |

| | |
|--|------------|
| 4.6. Tinjauan Tentang Wujud Bangunan yang Atraktif dan Memiliki Fasilitas yang Saling Berintegrasi antar Fungsi Melalui Pendekatan Arsitektur Late Modern | 108 |
|--|------------|

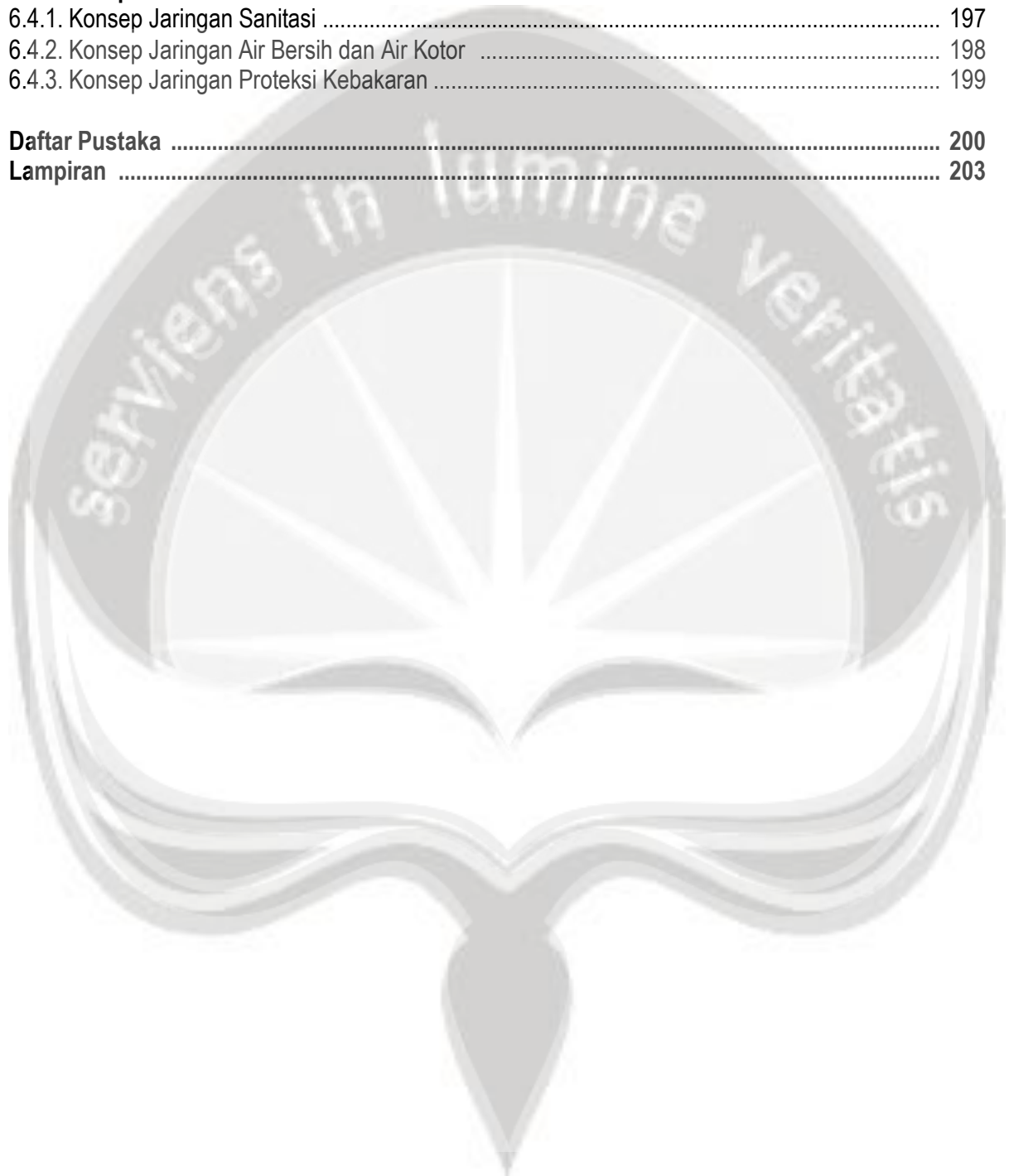
BAB V: ANALISIS PEMBAHASAN

| | |
|--|------------|
| 5.1. Analisa Fungsi | 110 |
| 5.1.1. Analisa Pelaku | 110 |
| 5.1.2. Analisa Kegiatan | 114 |
| 5.1.3. Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang | 120 |
| 5.1.4. Analisa Pola Prosedur Penanganan Pasien | 127 |
| 5.2. Analisis Standart dan Prasarana Minimal Bangunan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut yang Ada di Kota Yogyakarta | 128 |
| 5.3. Analisis Ruang | 129 |
| 5.3.1. Analisis Kebutuhan Ruang | 129 |
| 5.3.2. Analisis Besaran Ruang | 131 |
| 5.4. Analisis Organisasi Ruang yang Terintegrasi | 144 |
| 5.4.1. Ruang Mikro | 145 |
| 5.4.2. Ruang Makro | 151 |
| 5.5. Analisis Sirkulasi Pelaku Klinik Spesialis Gigi dan Mulut yang Terintegrasi | 152 |
| 5.6. Analisis Fasad Bangunan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta yang Atraktif | 156 |
| 5.7. Analisis Tapak | 167 |
| 5.7.1. Analisa Tapak dan Lingkungan | 167 |
| 5.7.2. Analisa Pandangan Dari dan Ke Tapak (View) | 168 |
| 5.7.3. Analisa Pencapaian (Aksesibilitas) | 169 |
| 5.7.4. Analisa Angin dan Matahari | 170 |
| 5.7.5. Analisa Kebisingan | 171 |
| 5.7.6. Analisa Drainase dan Topografi | 172 |
| 5.7.7. Analisa Utilitas | 173 |
| 5.7.8. Analisa Vegetasi | 174 |
| 5.8. Analisis Struktur dan Utilitas | 175 |
| 5.8.1. Analisa Struktur | 175 |
| 5.8.1.1. Struktur Atas | 175 |
| 5.8.1.2. Struktur Bawah | 176 |
| 5.8.2. Analisis Utilitas | 176 |
| 5.8.2.1. Sistem Pembuangan Limbah | 176 |
| 5.8.2.2. Jaringan Air Kotor dan Jaringan Air Bersih | 177 |
| 5.8.2.3. Fire Protection | 179 |
| 5.8.2.4. Sistem Pengkondisian Udara | 180 |

BAB VI: KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

| | |
|--|------------|
| 6.1. Konsep Perencanaan | 181 |
| 6.1.1. Konsep Programatik | 181 |
| 6.1.1.1. Konsep Sistem Manusia | 181 |
| 6.1.1.2. Konsep Lokasi dan Tapak | 182 |
| 6.1.1.3. Konsep Perencanaan Tapak | 182 |
| A. Konsep Perzanaan | 182 |
| B. Konsep Tata Massa Bangunan | 184 |
| C. Kesimpulan Sintesa Tapak | 186 |
| 6.2. Konsep Perancangan Penekanan Desain | 187 |
| 6.2.1. Konsep Organisasi Ruang Klinik Spesialis Gigi dan Mulut yang Terintegrasi | 187 |

| | |
|---|------------|
| 6.2.2. Konsep Sirkulasi Pelaku Klinik Spesialis Gigi dan Mulut yang Terintegrasi | 189 |
| 6.2.2.1. Konsep Sirkulasi Luar Bangunan | 189 |
| 6.2.2.2. Konsep Sirkulasi Dalam Bangunan .. | 189 |
| 6.2.3. Konsep <i>Fasad</i> Bangunan Klinik Spesialis Gigi dan Mulut yang Atraktif | 190 |
| 6.3. Konsep Struktur | 196 |
| 6.4. Konsep Utilitas | 197 |
| 6.4.1. Konsep Jaringan Sanitasi | 197 |
| 6.4.2. Konsep Jaringan Air Bersih dan Air Kotor | 198 |
| 6.4.3. Konsep Jaringan Proteksi Kebakaran | 199 |
| Daftar Pustaka | 200 |
| Lampiran | 203 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Tabel 1.1. | Data Jumlah Pasien Penyakit Gigi dan Mulut DIY | 4 |
| Tabel 1.2. | Data Jumlah Klinik Gigi dan Mulut DIY | 10 |
| Tabel 1.3. | Penyakit Gigi dan Mulut Beserta Tempat Merawatnya | 11 |
| Tabel 2.1. | Perbandingan Studi Komparasi Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Luar Kota Yogyakarta | 50 |
| Tabel 2.2. | Perbandingan Studi Komparasi Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta | 52 |
| Tabel 3.1. | Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Yogyakarta Tahun 2013 | 56 |
| Tabel 3.2. | Prakiraan Cuaca Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015 | 59 |
| Tabel 3.3. | Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Yogyakarta Tahun 2013 | 61 |
| Tabel 3.4. | Rencana Fungsi Pusat Pemukiman Kota Yogyakarta | 65 |
| Tabel 3.5. | Banyaknya Penduduk Dirinci Menurut Kelurahan dan Jenis Kelamin di Kecamatan Umbulharjo, Akhir Tahun 2013 | 68 |
| Tabel 3.6. | Luas Area dan Jumlah RT/ RW Kecamatan Umbulharjo | 68 |
| Tabel 3.7. | Aspek yang Akan di Nilai Pada Tahap Skoring | 76 |
| Tabel 3.8. | Skoring pada Alternatif Site 1 | 76 |
| Tabel 3.9. | Skoring pada Alternatif Site 2 | 77 |
| Tabel 3.10. | Hasil Kesimpulan Skoring pada Site 1 dan Site 2 | 77 |
| Tabel 4.1. | Konsep Material dan Tekstur | 84 |
| Tabel 4.2. | Data Jumlah Klinik Gigi dan Mulut DIY | 100 |
| Tabel 4.3. | Penyakit Gigi dan Mulut Beserta Tempat Merawatnya | 101 |
| Tabel 4.4. | Ciri – Ciri Arsitektur <i>Late Modern Berdasarkan</i> Ideologi, Style, dan Ide Desain | 103 |
| Tabel 5.1. | Identifikasi Jumlah Pelaku Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta | 112 |
| Tabel 5.2. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Pasien dan Pengantar Pasien | 121 |
| Tabel 5.3. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Badan Pengawas Yayasan | 122 |
| Tabel 5.4. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Direktur/ Direktur Umum dan Keuangan | 122 |
| Tabel 5.5. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Penanggung Jawab Administrasi dan Umum/ Pencatatan dan Pelaporan/ Rawat Inap/ Rawat Jalan | 122 |
| Tabel 5.6. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Dokter Gigi/ Spesialis Gigi, dan Perawat Gigi | 123 |
| Tabel 5.7. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Apoteker/ Asisten Apoteker/ Analis Farmasi..... | 124 |
| Tabel 5.8. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Radiographer/ Teknisi Gigi/ Analis Kesehatan/ Perekam Medis | 124 |
| Tabel 5.9. | Analisa Aktivitas dan Kegiatan Staf dan Karyawan Lainnya (Kepala Bidang, Kepala Bagian, Staf, dan Petugas Pengelola) | 125 |
| Tabel 5.10. | Identifikasi Kebutuhan Ruang Klinik Spesialis Gigi dan Mulut di Kota Yogyakarta | 129 |
| Tabel 5.11. | Analisis Besaran Ruang | 132 |
| Tabel 5.12. | Analisis Elemen Sirkulasi Luar Bangunan | 153 |
| Tabel 5.13. | Analisis Pengguna Sirkulasi Dalam Bangunan | 155 |
| Tabel 5.14. | Analisis Elemen Arsitektural dalam Mencapai Bentuk <i>Fasad</i> yang Atraktif . | 158 |
| Tabel 5.15. | Macam Limbah yang Dapat Ditangani | 177 |
| Tabel 6.1. | Kebutuhan Total Bangunan | 181 |
| Tabel 6.2. | Konsep Elemen Arsitektural dalam Mencapai Bentuk <i>Fasad</i> yang Atraktif.. | 191 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---------------------|--|-----|
| Gambar 2.1. | <i>Dental Chair</i> | 39 |
| Gambar 2.2. | <i>Sterilisator Elektrik</i> | 39 |
| Gambar 2.3. | Sendok Cetak | 40 |
| Gambar 2.4. | <i>Air Compressor untuk Dental Unit</i> | 40 |
| Gambar 2.5. | <i>Dental X-Ray Unit</i> | 40 |
| Gambar 2.6. | <i>Curing Light</i> | 41 |
| Gambar 2.7. | Alat untuk Membersihkan Gigi dan Mulut | 41 |
| Gambar 2.8. | <i>Fasad Bangunan Kharinta Dental dan Skin Care</i> | 46 |
| Gambar 2.9. | Lokasi Bangunan Kharinta <i>Dental dan Skin Care</i> | 46 |
| Gambar 2.10. | Aktivitas Penanganan Medik Gigi | 47 |
| Gambar 2.11. | Resepsionis Sebagai Ruang Penerimaan | 47 |
| Gambar 2.12. | Koridor Sebagai Ruang Tunggu | 47 |
| Gambar 2.13. | Penampang <i>Dental Implant</i> | 48 |
| Gambar 2.14. | Kosmetika Gigi | 49 |
| Gambar 2.15. | Ruang Sterilisasi | 49 |
| Gambar 2.16. | <i>Digital Panoramic dan Cephalometry Rontgent</i> | 50 |
| Gambar 2.17. | Area <i>Lobby</i> dan Ruang Tunggu | 50 |
| Gambar 3.1. | Peta Administrasi Kota Yogyakarta | 56 |
| Gambar 3.2. | Peta Pembagian Kotamadya Yogyakarta | 57 |
| Gambar 3.3. | Peta Rencana Struktur Ruang Wilayah Kota Yogyakarta | 64 |
| Gambar 3.4. | Peta Rencana Pemanfaatan Pola Ruang Kota Yogyakarta | 67 |
| Gambar 3.5. | Peta Rencana Peruntukan Blok Kecamatan Umbulharjo | 69 |
| Gambar 3.6. | Lokasi dan Akses Kawasan Timoho | 70 |
| Gambar 3.7. | Peta Blok Kawasan Timoho | 71 |
| Gambar 3.8. | Lokasi Alternatif Tapak 1 dan Alternatif Tapak 2 | 72 |
| Gambar 3.9. | Jalan Timoho II, Jalan <i>Cantel Spa dan Salon</i> , Hotel Syariah | 72 |
| Gambar 3.10. | Jalan Cantel dan Rumah Usaha | 73 |
| Gambar 3.11. | Kos Putri | 73 |
| Gambar 3.12. | Perumahan Warga | 73 |
| Gambar 3.13. | Jalan Gang dan Gereja Bala Keselamatan | 73 |
| Gambar 3.14. | Jalan Kenari dan Parkir Among Raga | 74 |
| Gambar 3.15. | Kantor BPBD dan Kantor PIP2B | 74 |
| Gambar 3.16. | Kondisi Site – Kontur Tanah Relatif Datar | 74 |
| Gambar 3.17. | Kondisi Site – Kontur Tanah Bersawah dan Kebun | 75 |
| Gambar 3.18. | Pepohonan, Tanaman Hias, dan Trotoar | 75 |
| Gambar 3.19. | Selokan/ Parit, Area Peresapan untuk Drainase, dan Saluran Kelistrikan di Sekitar Site | 75 |
| Gambar 4.1. | Macam – Macam Pola Sirkulasi | 79 |
| Gambar 4.2. | (a) Pola Vertikal (b) Pola Horisontal (c) Pola Mozaik | 83 |
| Gambar 4.3. | Pyramid | 89 |
| Gambar 4.4. | Contoh Struktur Rangka | 90 |
| Gambar 4.5. | Contoh Struktur Lipatan | 90 |
| Gambar 4.6. | Contoh Struktur Cangkang | 91 |
| Gambar 4.7. | Contoh Struktur Kabel | 92 |
| Gambar 4.8. | Contoh Struktur Biomorfik | 92 |
| Gambar 4.9. | <i>American Folk Art Museum</i> | 105 |
| Gambar 4.10. | <i>Villa St. John</i> | 106 |
| Gambar 4.11. | <i>Korean Museum Of Art</i> | 106 |

| | | |
|---------------------|---|-----|
| Gambar 4.12. | <i>Indianapolis House</i> | 107 |
| Gambar 4.13. | <i>Aurora Place</i> | 107 |
| Gambar 5.1. | Zona Sirkulasi <i>Lobby</i> | 133 |
| Gambar 5.2. | Lebar Lintasan Publik Utama | 133 |
| Gambar 5.3. | Literatur Ruang Klinik Gigi | 134 |
| Gambar 5.4. | Literatur Ruang Klinik Gigi | 135 |
| Gambar 5.5. | Literatur Ruang Rawat Inap | 138 |
| Gambar 5.6. | Literatur Ruang Operasi | 140 |
| Gambar 5.7. | Literatur Pos Perawat | 141 |
| Gambar 5.8. | Hubungan Ruang Mikro Instalasi Rawat Jalan | 146 |
| Gambar 5.9. | Hubungan Ruang Mikro Instalasi Rawat Inap | 147 |
| Gambar 5.10. | Penyelesaian Alur Sirkulasi Pasien dan Petugas Medik Klinik Gigi dan Mulut | 147 |
| Gambar 5.11. | Hubungan Ruang Mikro Ruang Operasi | 148 |
| Gambar 5.12. | Hubungan Ruang Mikro Instalasi Radiologi | 149 |
| Gambar 5.13. | Hubungan Ruang Mikro Instalasi Teknisi Gigi | 149 |
| Gambar 5.14. | Hubungan Ruang Mikro Instalasi Analisis Kesehatan | 150 |
| Gambar 5.15. | Hubungan Ruang Mikro Instalasi Unit Pelayanan Umum | 151 |
| Gambar 5.16. | Hubungan Ruang Makro | 152 |
| Gambar 5.17. | Contoh Desain Bangunan yang Menggunakan Prinsip Atraktif Keseimbangan Asimetris | 158 |
| Gambar 5.18. | Penataan Bentuk Bangunan | 158 |
| Gambar 5.19. | Contoh Bentuk Bangunan yang Menggunakan Unsur Kurva dan Lengkung | 159 |
| Gambar 5.20. | Lengkungan pada Jendela | 159 |
| Gambar 5.21. | Penerapan Garis Lengkung Jendela pada Atap Bangunan | 159 |
| Gambar 5.22. | Memperkuat Unsur Geometrik dengan Garis Lengkung | 159 |
| Gambar 5.23. | Unsur Geometrik dan Non Geometrik yang Diperkuat/ Dipertahankan | 159 |
| Gambar 5.24. | Garis Lengkung Sebagai Elemen Modifikasi | 159 |
| Gambar 5.25. | Menggunakan Garis Lengkung pada Atap | 160 |
| Gambar 5.26. | Menggunakan Warna – Warna yang Kontras untuk Memperkuat <i>Fasad</i> | 160 |
| Gambar 5.27. | Garis Warna | 160 |
| Gambar 5.28. | Contoh Penggunaan Tekstur yang Kuat dan Kontras | 161 |
| Gambar 5.29. | Perbedaan Tekstur yang Halus dan Kasar | 161 |
| Gambar 5.30. | Struktur Vertikal dengan Menggunakan Elemen Kaca | 161 |
| Gambar 5.31. | Area Double Skin diberi Motif Tertentu → Menggunakan Tekstur Kaca yang Halus dan Merata | 161 |
| Gambar 5.32. | Contoh Penggunaan Tekstur pada Elemen Horizontal | 162 |
| Gambar 5.33. | Perbedaan Tekstur yang Halus dan Kasar | 162 |
| Gambar 5.34. | Contoh Penggunaan Tekstur yang Berselang – Seling | 163 |
| Gambar 5.35. | Contoh Penggunaan Material Pelingkup untuk Mewujudkan Bangunan yang Atraktif | 163 |
| Gambar 5.36. | Kejelasan Struktur pada Bangunan | 163 |
| Gambar 5.37. | Struktur Luar Sebagai Elemen Pelingkup Bangunan | 163 |
| Gambar 5.38. | Contoh <i>Fasad</i> Bangunan yang Menonjolkan <i>Point of Interest</i> | 164 |
| Gambar 5.39. | Pelingkup Bangunan Menggunakan Material yang Memiliki Karakter yang Kuat | 164 |
| Gambar 5.40. | Perubahan Skala Pandang | 164 |

| | | |
|---------------------|--|-----|
| Gambar 5.41. | Contoh Penerapan Desain Proporsi Skala Massa Bangunan yang Bervariasi | 165 |
| Gambar 5.42. | Bangunan Memiliki Ketinggian yang Berbeda | 165 |
| Gambar 5.43. | Contoh Penggunaan Material yang Sama Namun Berbeda Sifat Visual | 165 |
| Gambar 5.44. | Bangunan Memiliki Kombinasi Bahan Material yang Berbeda | 165 |
| Gambar 5.45. | Contoh Penggunaan <i>High Tech</i> pada Struktur Pelingkup Bangunan Sebagai Elemen Dekoratif | 166 |
| Gambar 5.46. | Penggunaan Elemen Dekoratif pada Bangunan | 166 |
| Gambar 5.47. | Struktur Atas Baja Ringan | 175 |
| Gambar 5.48. | Struktur Atas Beton Bertulang | 175 |
| Gambar 5.49. | Pondasi Langsung/ Pondasi Batu Kali | 176 |
| Gambar 5.50. | Pondasi Dalam/ Pondasi Tiang Pancang | 176 |
| Gambar 5.51. | Contoh Pembuangan, Disposasi | 177 |
| Gambar 5.52. | Sistem Distribusi Air Bersih | 178 |
| Gambar 5.53. | Sistem Distribusi Air Bersih untuk <i>Fire Protection</i> | 179 |
| Gambar 5.54. | Jalur Distribusi Air pada Hydrant | 180 |
| Gambar 5.55. | <i>Split System Air Conditioner</i> | 180 |
| Gambar 6.1. | Konsep Lokasi Tapak | 182 |
| Gambar 6.2. | Konsep Perzinaan Tapak Lantai 1 | 183 |
| Gambar 6.3. | Konsep Perzinaan Tapak Lantai 2 | 183 |
| Gambar 6.4. | Perencanaan Tata Massa Lantai 1 | 184 |
| Gambar 6.5. | Perencanaan Tata Massa Lantai 2 | 185 |
| Gambar 6.6. | Kesimpulan Sintesa Tapak | 186 |
| Gambar 6.7. | Konsep Sirkulasi Luar Bangunan | 189 |
| Gambar 6.8. | Konsep Sirkulasi Dalam Bangunan | 190 |
| Gambar 6.9. | Komposisi Bentuk Bangunan | 191 |
| Gambar 6.10. | Lengkungan pada Atap | 192 |
| Gambar 6.11. | Penerapan Garis Lengkung Jendela pada Atap dan Dinding Bangunan | 192 |
| Gambar 6.12. | Memperkuat Unsur Geometrik dengan Garis Lengkung | 192 |
| Gambar 6.13. | Menggunakan Garis Lengkung pada Atap | 192 |
| Gambar 6.14. | Menggunakan Warna – Warna yang Kontras untuk Memperkuat <i>Fasad</i> | 193 |
| Gambar 6.15. | Perbedaan Tekstur yang Halus dan Kasar untuk Menciptakan Kesan Atraktif Point Kuat dan Kontras | 193 |
| Gambar 6.16. | Area Double Skin diberi Motif Tertentu → Menggunakan Tekstur Kaca yang Halus dan Merata | 193 |
| Gambar 6.17. | Perbedaan Tekstur yang Halus dan Kasar untuk Menciptakan Kesan Atraktif Point Kuat dan Kontras serta Pergerakan yang Dinamis | 193 |
| Gambar 6.18. | Kejelasan Struktur pada Bangunan | 194 |
| Gambar 6.19. | Struktur Luar sebagai Elemen Pelingkup Bangunan | 194 |
| Gambar 6.20. | Pelingkup Bangunan Menggunakan Material yang Memiliki Karakter yang Kuat | 194 |
| Gambar 6.21. | Perubahan Skala Pandang sesuai dengan Proporsi Manusia | 195 |
| Gambar 6.22. | Bangunan Memiliki Ketinggian yang Berbeda | 195 |
| Gambar 6.23. | Bangunan Memiliki Kombinasi Bahan Material yang Berbeda | 195 |
| Gambar 6.24. | Penggunaan Elemen Dekoratif pada Bangunan | 195 |
| Gambar 6.25. | Sistem Rangka Kaku (<i>Rigid Frame</i>) | 196 |
| Gambar 6.26. | Pondasi Tiang Pancang | 196 |
| Gambar 6.27. | Jenis Limbah Padat Klinik Spesialis Gigi dan Mulut | 197 |
| Gambar 6.28. | Konsep Pengolahan Limbah Klinik | 197 |
| Gambar 6.29. | Proses Sistem <i>Downfeed</i> | 198 |

| | | |
|---------------------|---|-----|
| Gambar 6.30. | Skema Sistem Sewage dengan Dua Pipa Ganda | 198 |
| Gambar 6.31. | Standart Tangga Darurat | 199 |
| Gambar 6.32. | Sistem Kerja <i>Hydrant</i> | 199 |



DAFTAR DIAGRAM

| | | |
|----------------------|---|-----|
| Diagram 1.1. | Proporsi Dokter Umum, Dokter Spesialis, dan Dokter Gigi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2011 | 9 |
| Diagram 1.2. | Tata Langkah | 20 |
| Diagram 2.1. | Struktur Organisasi Klinik Spesialis Gigi dan Mulut | 29 |
| Diagram 5.1. | Alur Pelaku Pasien Anak – Anak | 114 |
| Diagram 5.2. | Alur Pelaku Pasien Dewasa dan Lansia | 115 |
| Diagram 5.3. | Alur Pelaku Pasien Rawat Jalan | 116 |
| Diagram 5.4. | Alur Pelaku Pasien Rawat Inap | 117 |
| Diagram 5.5. | Alur Pelaku Pengantar Pasien | 118 |
| Diagram 5.6. | Alur Pelaku Badan Pengawas Yayasan | 119 |
| Diagram 5.7. | Alur Pelaku Direkrur/ Direktur Umum dan Keuangan | 119 |
| Diagram 5.8. | Alur Pelaku Penanggung Jawab Administrasi dan Umum/ Pencatatan dan Pelaporan/ Rawat Inap dan Rawat Jalan | 119 |
| Diagram 5.9. | Alur Pelaku Dokter Gigi/ Spesialis Gigi/ Perawat Gigi | 119 |
| Diagram 5.10. | Alur Pelaku Apoteker | 120 |
| Diagram 5.11. | Alur Pelaku Radiographer/ Teknisi Gigi/ Analis Kesehatan/ Perekam Medis..... | 120 |
| Diagram 5.12. | Alur Pelaku Staf dan Karyawan Lainnya (Kepala Bidang, Kepala Bagian, Staf, dan Petugas Pengelola) | 120 |
| Diagram 5.13. | Analisa Pola Prosedur Penanganan Pasien | 127 |
| Diagram 5.14. | Analisa Proses Penyelesaian Organisasi Ruang Bangunan | 145 |
| Diagram 5.15. | Analisa Proses Penyelesaian Sirkulasi Bangunan | 153 |
| Diagram 5.16. | Analisa Proses Penyelesaian <i>Fasad</i> Bangunan | 157 |
| Diagram 6.1. | Konsep Organisasi Ruang Secara Horisontal Lantai 1 | 187 |
| Diagram 6.2. | Konsep Organisasi Ruang Secara Horisontal Lantai 2 | 188 |
| Diagram 6.3. | Konsep Organisasi Ruang Secara Vertikal | 188 |

DAFTAR GRAFIK

| | | |
|--------------------|---|---|
| Grafik 1.1. | Proporsi Penduduk Semua Usia yang Bermasalah Gigi dan Mulut, Mendapat Perawatan, dan EMD di Indonesia Tahun 2007 dan 2013 | 2 |
| Grafik 1.2. | Proporsi Masalah Gigi dan Mulut Berdasarkan Kelompok Usia di Indonesia Tahun 2007 dan 2013 | 3 |
| Grafik 1.3. | EMD Berdasarkan Kelompok Usia di Indonesia Tahun 2007 dan 2013 | 3 |
| Grafik 1.4. | Proporsi Masalah Gigi dan Mulut Berdasarkan Provinsi di Indonesia Tahun 2007 dan 2013 | 4 |
| Grafik 1.5. | Jumlah Dokter Gigi dan Rasio Dokter Gigi per 100.000 Penduduk di Indonesia Tahun 2009-2013 | 6 |
| Grafik 1.6. | Jumlah Dokter Gigi dan Rasio Dokter Gigi per Rumah Sakit di Indonesia Tahun 2010-2013 | 7 |
| Grafik 1.7. | Kecukupan Dokter Gigi di Puskesmas Menurut Provinsi Tahun 2013 | 7 |
| Grafik 1.8. | Distribusi Tenaga Medis di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2011..... | 8 |

