

**PERANCANGAN PENGEMBANGAN RSUD KOTAPINANG  
MENJADI SETARA TIPE B DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**ROMA PARTAMBAHAN RAMBE**

**138140022**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2017**

**PERANCANGAN PENGEMBANGAN RSUD KOTAPINANG  
MENJADI SETARA TIPE B DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Fakultas  
Teknik Universitas Medan Area

Oleh:

**ROMA PARTAMBAHAN RAMBE**

**138140022**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2017**

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pengembangan RSUD Kotapinang Menjadi  
Setara Tipe B Dengan Tema Arsitektur Tropis  
Nama : Roma Partambahan Rambe  
NPM : 13.814.0022  
Fakultas : Teknik

Disetujui Oleh  
Komisi Pembimbing



Sherlly Maulana, ST, MT

Pembimbing I



Ir. Nening Yulia Barky, MT

Pembimbing II



Prof. Dr. Ir. Armansyah Ginting, M.Eng

Dekan



Rima Saraswati, ST, MT

Kaprodi

Tanggal Lulus : 16 Desember 2017

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir (TA) yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar serjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tugas akhir (TA) ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam tugas akhir (TA) ini.

Medan, Oktober 2017



*Roma Partambahan Rambe*  
Roma Partambahan Rambe  
138140022

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roma Partambahan Rambe

NPM : 138140022

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : **PERANCANGAN PENGEMBANGAN RSUD KOTAPINANG MENJADI SETARA TIPE B DENGAN TEMA ARSITEKTUR TROPIS**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : Oktober 2017

Yang menyatakan



( Roma Partambahan Rambe)

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Desa Janjimanahan, Kabupaten Padang Lawas Utara, Pada tanggal 09 Juni 1993 dari ayah Hasanuddin Rambe dan Siti Anisma Tanjung Penulis merupakan anak kedelapan dari seppuluh bersaudara.

Tahun 2012 Penulis lulus dari SMK Swasta Malaka dan pada tahun 2013 terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Medan Area. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di CV. KARYA VITALOKA KONSULTAN Jl. Gaperta Gg. Saudara No. 144, Medan. Sebagai Staf Anministrasi.



## ABSTRAK

Rumah Sakit merupakan suatu organisasi yang tujuan utamanya memberikan pelayanan jasa dalam bentuk pemeriksaan, pengobatan dan perawatan yang dibutuhkan setiap pasien. Perkembangan berbagai jenis penyakit saat ini meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesihatannya, oleh karena itu kuantitas dan kualitas pelayanan kesehatan harus terus ditingkatkan. Rumah sakit yang kerap menjadi tempat yang memberikan ketakutan dan ketidaknyamanan itu dapat menyebabkan stres bagi pasien dan perlu upaya untuk merancang rumah sakit berdasarkan lingkungan penyembuhan. Proyek ini berlokasi di Kecamatan Kotapinang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Observasi dan wawancara dilakukan bertujuan mengetahui kondisi fasilitas rumah sakit kotapinang lalu dibandingkan dengan standar rumah sakit tipe B, studi pustaka bertujuan mendapatkan standar ruang rumah sakit, informasi mengenai lokasi penelitian dan kriteria tema perancangan. Bangunan yang dirancang sebagai bangunan tropis bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan termal dan bangunan memberikan keuntungan bagi iklim di sekitar bangunan, tema arsitektur tropis diaplikasikan pada orientasi bangunan, vegetasi dan lansekap di sekitar bangunan, bentuk massa bangunan serta pilihan material. Penerapan konsep lingkungan penyembuhan pada rancangan ini berupa taman penyembuhan yang berfungsi sebagai area terapi, area bermain dan wadah bercengkrama antara pasien dan keluarga, dengan adanya taman penyembuhan ini diharapkan dapat membantu proses penyembuhan pasien.

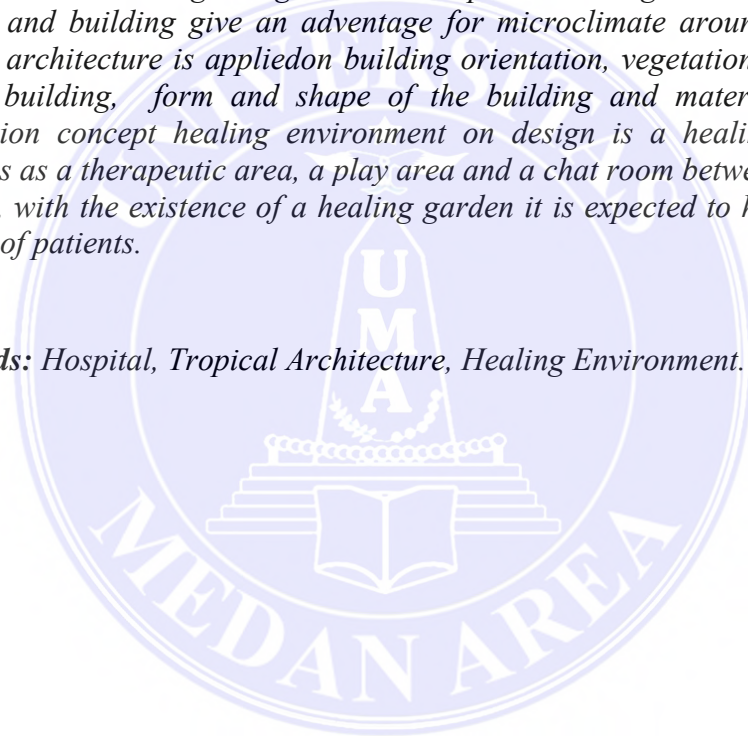
**Kata Kunci :** Rumah Sakit, Arsitektur Tropis , Lingkungan Penyembuhan.



## **ABSTRACT**

*Hospital is an organization which main purpose is providing services in the form of examination, treatment and care needed by each patient. The development of various type of diseases currently increases public awareness of their health, therefore the quantity and quality health services must continue to improve. Hospital is often being is a place that provides fear and discomfort it can cause stress for patients and it needs an effort to design a hospital based on healing environment. The project will be located on Kotapinang, Labuhanbatu Selatan Regency. Observations and interviewes to find the condition of kotapinang hospital facilities than compared with standar facilities of general hospital type B and condition around the project location. The literature study aim to get hospital room standards, information on the location of the study and the criteria for the design thema. Building designed as a tropical building to enhance thermal comfort and building give an advantage for microclimate around the building, tropical architecture is applied on building orientation, vegetation and landscape around building, form and shape of the building and material choices. The application concept healing environment on design is a healing garden that functions as a therapeutic area, a play area and a chat room between patients and families, with the existence of a healing garden it is expected to help the healing process of patients.*

**Keywords:** *Hospital, Tropical Architecture, Healing Environment.*





## KATA PENGANTAR

Assalamu,alaikum, Wr. Wb

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karuniaNya sehingga Tugas Akhir (TA) ini berhasil diselesaikan. Dengan judul “Perancangan Pengembangan RSUD Kotapinang Menjadi Setara Tipe B Dengan Tema Arsitektur Tropis”.

Tugas Akhir (TA) ini tidak akan selesai tanpa bantuan banyak pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Sc., M.Eng, selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Prof. Dr. Armansyah Ginting, M.Eng, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area, Wakil Dekan I, staff birokrasi Fakultas Teknik Universitas Medan Area serta Bapak dan Ibu staf pengajar Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area yang telah mendidik dan membina penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan serta pegawai tata usaha di lingkungan Universitas Medan Area.
3. Ibu Rina Saraswati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area.
4. Ibu Sherlly Maulana, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I atas kebaikannya memberi arahan, wawasan baru, nasehat dan sabar dalam menghadapi keluh-kesah penulis selama melakukan penelitian.
5. Ibu Ir. Neneng Yulia Barky, M.T., selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, arahan serta nasehat, kepada penulis.
6. Terima kasih teruntuk Ayah dan Ibu serta keluarga tersayang yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.
7. Rekan-rekan seperjuangan Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Medan Area khususnya mahasiswa stambuk 2013 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

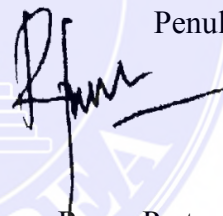
8. Dan kepada seluruh sahabat penulis yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Sebagaimana sudah kita ketahui dari kesalahan, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian masukan, kritik dan saran yang bertujuan untuk memperbaiki sangat diharapkan untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

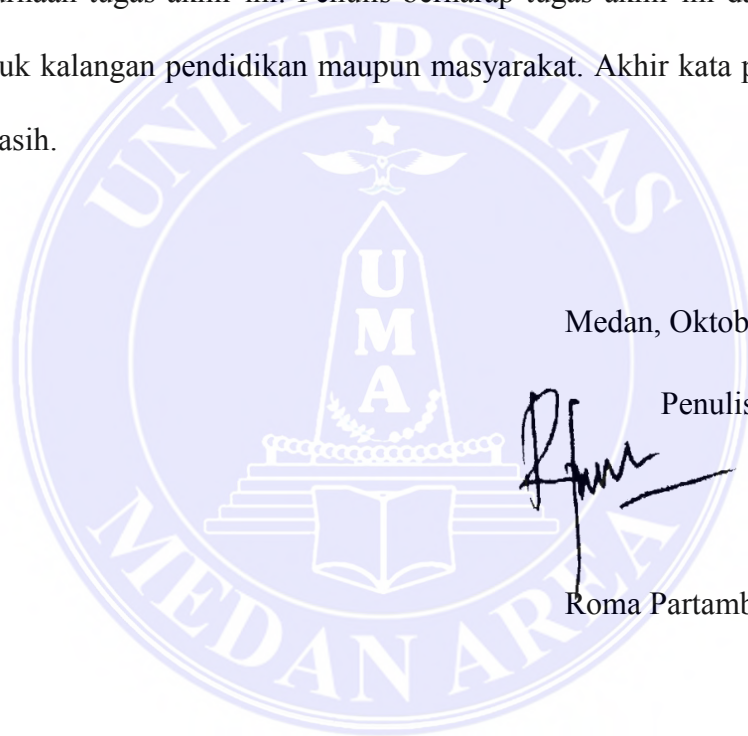
Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat baik untuk kalangan pendidikan maupun masyarakat. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2017

Penulis



Roma Partambahan Rambe



## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| ABSTRAK .....  | i       |
| KATA PENGANTAR .....                                     | iii     |
| DAFTAR ISI .....   | v       |
| DAFTAR TABEL .....                                       | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                                      | viii    |
| <br>   |         |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                  | 1       |
| 1.1. Latar Belakang Masalah.....                         | 1       |
| 1.2. Perumusan Masalah .....                             | 2       |
| 1.3. Tujuan penelitian.....                              | 3       |
| 1.4. Kerangka Pemikiran.....                             | 3       |
| <br>   |         |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                            | 5       |
| 2.1. Uraian teori.....                                   | 5       |
| 2.1.1. Pengertian Rumah Sakit.....                       | 5       |
| 2.1.2. Rumah Sakit Umum.....                             | 5       |
| 2.1.3. Klasifikas Rumah Sakit Berdasarkan Kelasnya ..... | 6       |
| 2.1.4. Standar Fasilitas Rumah Sakit Kelas B.....        | 7       |
| 2.1.5. Healing Environment.....                          | 8       |
| 2.1.6. Arsitektur Tropis .....                           | 10      |
| 2.2. Studi Banding Tema.....                             | 12      |
| 2.2.1. Rumah Sakit St. Carolus, Jakarta.....             | 12      |
| 2.2.2. Rumah Sakit Umum Murni Teguh, Medan.....          | 14      |
| <br>   |         |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                           | 16      |
| 3.1 Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian .....          | 16      |
| 3.1.1. Lokasi Penelitian .....                           | 16      |
| 3.1.2. Kondisi Eksisting Site .....                      | 17      |

|   | Halaman |
|---|---------|
| 3.4 TAHAP PENELITIAN .....                    | 17      |
| 3.2.1. Pengumpulan Data.....                  | 17      |
| BAB IV ANALISA PERANCANGAN .....              | 19      |
| 4.1 Analisis Tapak.....                       | 19      |
| 4.1.1. Kondisi Eksisting Tapak .....          | 19      |
| 4.1.2. Orientasi Matahari .....               | 22      |
| 4.1.3. Kebisingan .....                       | 23      |
| 4.2 Analisis Bentuk dan Ruang.....            | 23      |
| 4.1.1. Analisis Bentuk .....                  | 23      |
| 4.1.2. Analisis Ruang .....                   | 24      |
| 4.3 Analisis Struktur dan Utilitas.....       | 31      |
| 4.1.1. Analisis Struktur .....                | 31      |
| 4.1.2. Analisis Utilitas .....                | 33      |
| BAB V KONSEP PERANCANGAN .....                | 37      |
| 5.1 Konsep Tapak .....                        | 37      |
| 5.1.1. Lingkungan Penyembuhan .....           | 37      |
| 5.1.2. Konsep Sirkulasi Tapak .....           | 38      |
| 5.1.3. Konsep Bentuk dan Ruang .....          | 39      |
| 5.1.4. Konsep Terhadap Tema Perancangan ..... | 42      |
| 5.2 Konsep Struktur dan Utilitas .....        | 43      |
| 5.2.1. Konsep Struktur .....                  | 43      |
| 5.2.2. Konsep Utilitas .....                  | 44      |
| BAB VI PENUTUP .....                          | 48      |
| 6.1 Kesimpulan dan Saran.....                 | 48      |
| 5.1.1. Kesimpulan .....                       | 48      |
| 5.1.1. Saran .....                            | 48      |
| DAFTAR PUSTAKA .....                          | 49      |
| LAMPIRAN .....                                | 50      |

## DAFTAR TABEL

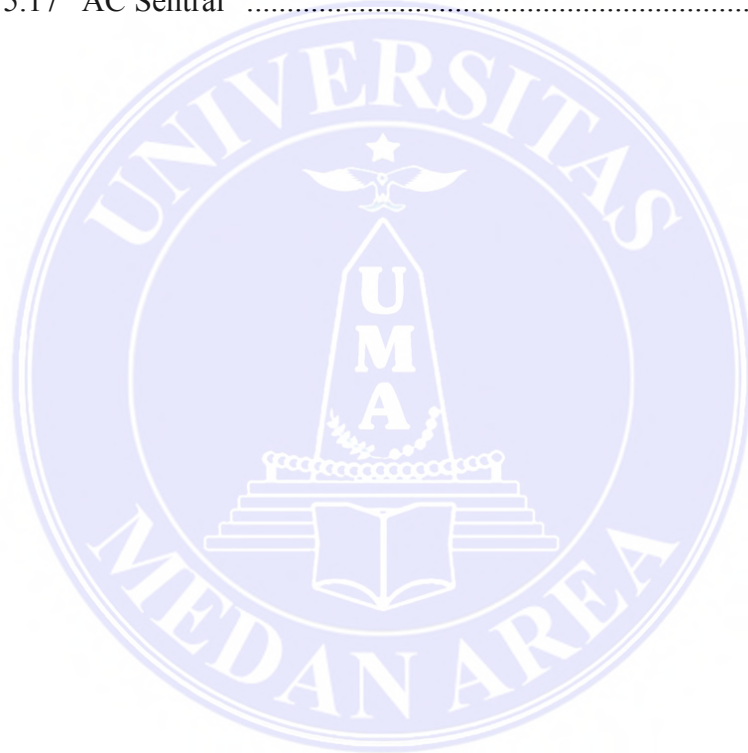
|   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Standar Fasilitas Rumah Sakit Tipe B.....   | 7       |
| Tabel 4.1 Jumlah Tempur Tidur RSUD Kotapinang.....  | 26      |
| Tabel 4.2 Fasilitas Penunjang Pelayanan Medik RSUD Kotapinang.....                                    | 29      |
| Tabel 4.3 Perbandingan Fasilitas RSUD Kotapinang dengan Standar<br>Fasilitas Rumah Sakit Tipe B ..... | 30      |
| Tabel 4.4 Penambahan Fasilitas RSUD Kotapinang.....   | 31      |
| Tabel 4.5 Perbandingan Pondasi.....   | 32      |



## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran .....                                 | 4       |
| Gambar 2.1 Tampilan Eksterior Rs. St. Carolus Salemba Jakarta ..... | 12      |
| Gambar 2.2 Tampilan Interior Rs. St. Carolus Salemba Jakarta .....  | 13      |
| Gambar 2.3 Tampilan Eksterior Rumah Sakit Murni Teguh Medan .....   | 14      |
| Gambar 2.4 Tampilan Interior Rumah Sakit Murni Teguh Medan .....    | 14      |
| Gambar 2.5 Material Eksterior Rumah Sakit Murni Teguh Medan .....   | 15      |
| Gambar 3.1 Lokasi Penelitian .....                                  | 16      |
| Gambar 3.2 Lokasi Site Proyek .....                                 | 17      |
| Gambar 4.1 Kondisi Eksisting RSUD Kotapinang .....                  | 19      |
| Gambar 4.2 Zoning Alternatif I .....                                | 20      |
| Gambar 4.3 Zoning Alternatif II .....                               | 21      |
| Gambar 4.4 Material Sccondary Skin .....                            | 22      |
| Gambar 4.5 Kondisi Lalu lintas sekitar lokasi site .....            | 23      |
| Gambar 4.6 Analisa Bentuk Massa Bangunan .....                      | 24      |
| Gambar 4.7 Kondisi Eksisting Poliklinik RSUD Kotapinang .....       | 25      |
| Gambar 4.8 Ruang ICU RSUD Kotapinang .....                          | 27      |
| Gambar 4.9 Ruang IGD RSUD Kotapinang .....                          | 28      |
| Gambar 4.10 Ruang Operasi RSUD Kotapinang .....                     | 28      |
| Gambar 4.11 Instalasi Radiologi RSUD Kotapinang .....               | 29      |
| Gambar 4.12 Pondasi Menerus .....                                   | 32      |
| Gambar 4.13 Skema Instalasi Air Bersih .....                        | 34      |
| Gambar 4.14 Skema Instalai Limbah Cair .....                        | 35      |
| Gambar 5.1 Viewe Taman Penyembuhan .....                            | 37      |
| Gambar 5.2 Konsep Sirkulasi Tapak .....                             | 38      |
| Gambar 5.3 Viewe Sirkulasi Tapak .....                              | 38      |
| Gambar 5.4 Zonasi Ruang pada bangunan .....                         | 39      |
| Gambar 5.5 Ruang Rawat Inap Kelas II .....                          | 40      |
| Gambar 5.6 Ruang Rawat Inap Kelas III .....                         | 40      |
| Gambar 5.7 Ruang Rawat Inap Kelas I .....                           | 41      |
| Gambar 5.8 Ruang Rawat Inap VIP .....                               | 41      |

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 5.9 Respon Terhadap Sinar Matahari ..... | 42      |
| Gambar 5.10 Selasar Instalasi Rawat Jalan ..... | 42      |
| Gambar 5.11 Denah Pondasi .....                 | 43      |
| Gambar 5.12 Potongan Shaft .....                | 44      |
| Gambar 5.13 Alur Pengelolaan Limbah Padat ..... | 45      |
| Gambar 5.14 Potongan Core Lift .....            | 45      |
| Gambar 5.15 Denah Tangga Darurat .....          | 46      |
| Gambar 5.16 Logo PLN dan Genset .....           | 46      |
| Gambar 5.17 AC Sentral .....                    | 47      |



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Tingkat kesehatan masyarakat adalah salah satu aspek yang menjadi tolak ukur keberhasilan program pembangunan Nasional suatu Negara. Manurung 2015, menyatakan bahwa secara teoritis kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana harus berbanding lurus dengan tingkat kesehatan penduduk di negara tersebut, jika kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana kesehatan rendah, maka tingkat kesehatan masyarakatpun akan ikut rendah, begitu pula sebaliknya.

Rumah Sakit sebagai salah satu sarana kesehatan masyarakat yang memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, permintaan akan pelayanan kesehatan terus meningkat oleh karena itu mutu dan kualitas pelayanan kesehatan harus terus ditingkatkan seiring dengan perkembangan berbagai jenis penyakit saat ini.

Kondisi fasilitas kesehatan di Kabupaten Labuhanbatu Selatan masih sangat kurang baik dalam segi kuantitas dan kualitas pelayanan kesehatan, menyebabkan masyarakat merasa kesulitan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang sesuai dengan penyakit yang ia derita.

Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhanbatu Selatan Tahun 2016, jumlah fasilitas Kesehatan di Kabupaten Labuhanbatu Selatan terdiri dari Rumah Sakit Umum Pemerintah sebanyak 1 (satu) unit dengan tipe C, sementara Rumah Sakit Umum Swasta sebanyak 3 (tiga) unit dengan tipe D, kemudian Puskesmas sebanyak 17 (tujuh belas) unit, Posyandu sebanyak 309 (tiga ratus sembilan) unit,



Klinik atau Balai pengobatan sebanyak 25 (dua puluh lima) unit dan Polindes sebanyak 30 (tiga puluh) unit.

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang seharusnya menjadi tumpuan pengobatan bagi masyarakat kabupaten Labuhanbatu Selatan karena merupakan satu-satunya rumah sakit yang dibiayai oleh Pemerintah Daerah. Rumah sakit ini diharapkan mampu memberikan pelayanan bagi sebagian besar golongan menengah dan kebawah masyarakat Labuhanbatu Selatan yang ingin mendapatkan pengobatan.

Direktur RSUD Kotapinang, dr.Daskar Aulia, mengatakan *“keberadaan fasilitas medis yang selama ini dirasa kurang memadai membuat RSUD Kotapinang tidak dapat melayani pasien secara maksimal, sehingga masyarakat Kabupaten Labuhanbatu Selatan banyak melakukan pengobatan ke Rumah Sakit Umum Kabupaten lain yang memiliki fasilitas dan pelayanan yang lebih baik”*.

Dari beberapa permasalahan diatas, dapat disimpulkan perlu adanya peningkatan fasilitas dan pelayanan yang dimiliki oleh Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang dari Rumah Sakit Tipe C Menjadi Setara Rumah Sakit Tipe B, agar dapat memberikan pelayanan yang lebih baik, khususnya kepada masyarakat Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Bagaimana merancang Pengembangan Rumah Sakit Tipe C menjadi setara Rumah Sakit Tipe B yang mampu mawadahi berbagai kegiatan untuk fasilitas pelayanan kesehatan meliputi Instalasi Gawat Darurat, Rawat Jalan dan Rawat Inap serta pelayanan medis dan penunjang medis yang mampu memaksimalkan kegiatan pelayanan kesehatan dengan mempertimbangkan alur sirkulasi antara

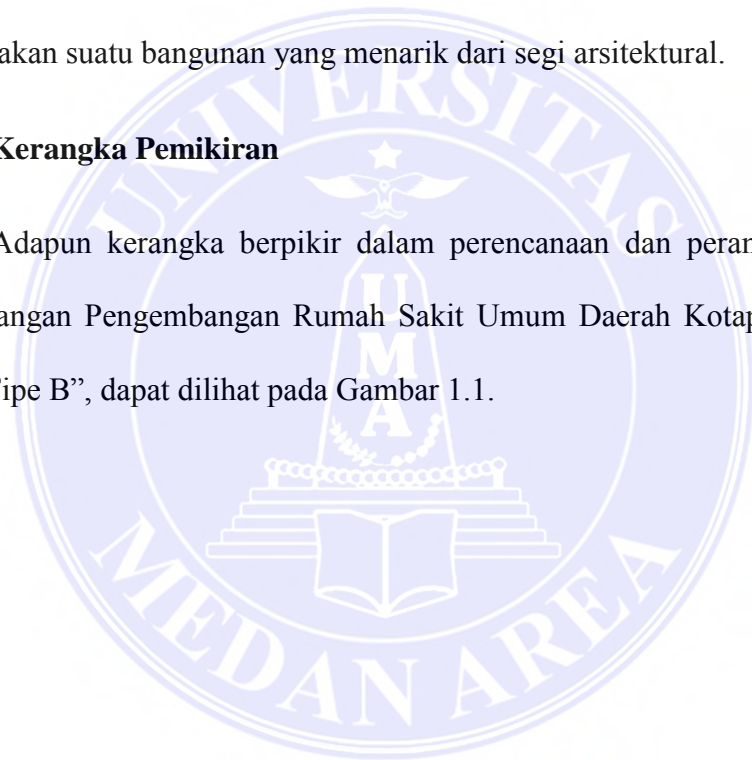
bangunan lama dengan bangunan baru dan menerapkan arsitektur tropis kedalam Rumah Sakit tersebut.

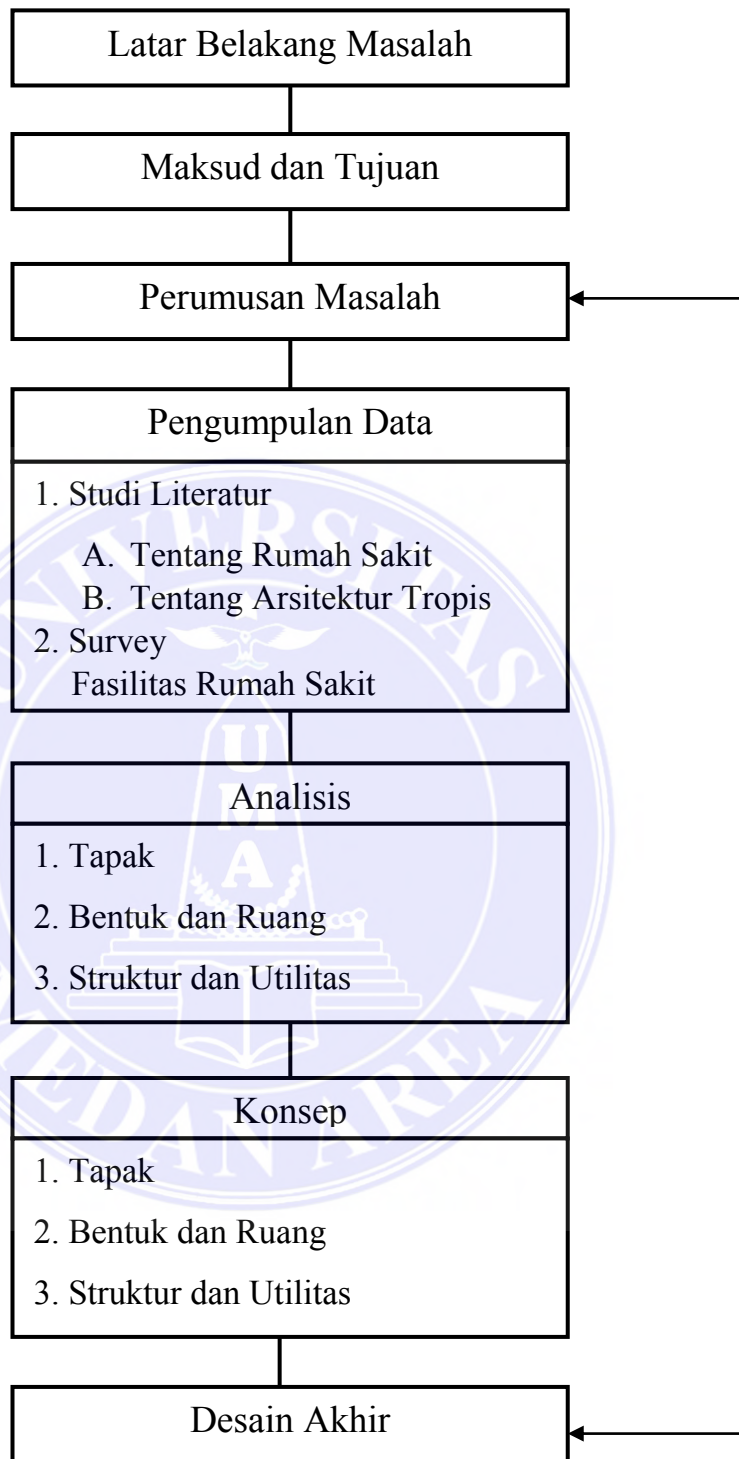
### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari proyek ini adalah untuk menghasilkan Rancangan Pengembangan Rumah Sakit Umum Daerah dari tipe C menjadi setara tipe B yang efektif ditinjau dari segi pemenuhan kebutuhan ruang dan persyaratan teknisnya sekaligus dari segi kenyamanan bagi pengguna bangunan serta menciptakan suatu bangunan yang menarik dari segi arsitektural.

### **1.4. Kerangka Pemikiran**

Adapun kerangka berpikir dalam perencanaan dan perancangan proyek “Perancangan Pengembangan Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang Menjadi Setara Tipe B”, dapat dilihat pada Gambar 1.1.





**F  
E  
E  
D  
B  
A  
C  
K**

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. URAIAN TEORI**

##### **2.1.1. Pengertian Rumah Sakit**

Menurut WHO (*World Health Organization*), rumah sakit adalah bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (*komperhensif*), penyembuhan penyakit (*kuratif*) dan pencegahan penyakit (*preventif*) kepada masyarakat.

Berdasarkan Undang-undang RI tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Rumah Sakit berdasarkan jenisnya dibedakan menjadi 2 Jenis yaitu Rumah Sakit Umum (RSU) dan Rumah Sakit Khusus (RSK).

##### **2.1.2. Rumah Sakit Umum**

Rumah Sakit Umum (RSU) merupakan Rumah Sakit yang memberikan pelayanan kesehatan semuan jenis penyakit mulai dari yang bersifat dasar sampai dengan subspecialistik.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI tahun 2010, rumah Sakit umum dibagi menjadi 2 yaitu Rumah Sakit Umum Pihak Swasta (RSU) Swasta, adalah Rumah Sakit dikelola oleh pihak swasta baik perorangan maupun kelompok, sedangkan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) adalah Rumah Sakit diselenggarakan dan dikelola oleh pihak pemerintah.

### **2.1.3. Klasifikasi Rumah Sakit Umum Berdasarkan Kelasnya**

Menkes RI (2010), klasifikasi Rumah Sakit Umum adalah pengelompokan Rumah Sakit Umum berdasarkan perbedaan tingkatan menurut kemampuan pelayanan kesehatan, ketenagaan, fisik dan peralatan yang dapat disediakan dan berpengaruh terhadap beban kerja, yaitu rumah sakit:

#### **1. Rumah Sakit Umum Kelas A**

Adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya 4 (empat) spesialis dasar, 5 (lima) spesialis penunjang medik, 12 (dua belas) spesialis lainnya dan 13 (tiga belas) subspecialis serta dapat menjadi Rumah Sakit Pendidikan.

#### **2. Rumah Sakit Umum Kelas B**

Adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik sekurang-kurangnya 4 (empat) spesialis dasar, 4 (empat) spesialis penunjang medik, 8 (delapan) spesialis lainnya dan 2 (dua) subspecialis dasar serta dapat menjadi Rumah Sakit Pendidikan.

#### **3. Rumah Sakit Umum Kelas C**

Adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan sekurang-kurangnya pelayanan medik 4 (empat) spesialis dasar dan 4 (empat) pelayanan penunjang medik.

#### **4. Rumah Sakit Umum Kelas D**

Adalah rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan sekurang-kurangnya pelayanan umum dan 2 (dua) pelayanan medik spesialis dasar.

#### 2.1.4. Standar Fasilitas Rumah Sakit Kelas B

Berdasarkan Pedoman Teknis Bangunan Rumah Sakit Kelas B yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI Tahun 2012. Suatu rumah sakit mendapatkan status akreditasi sebagai Rumah Sakit Umum Kelas B harus memiliki fasilitas (Tabel 2.1).

Tabel. 2.1. Standar Fasilitas Rumah Sakit Umum Tipe B

| No. | Fasilitas dan Pelayanan   | Standar RSUD Tipe B  |
|-----|---------------------------|--|
| 1   | Jumlah Spesialis          | Melaksanakan pelayanan medik minimal 12 (dua belas) spesialisistik dan subspecialistik terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"><li>• Klinik Anak</li><li>• Klinik Bedah kebidanan &amp; kandungan</li><li>• Klinik Penyakit Dalam</li><li>• Klinik Syaraf</li><li>• Klinik THT</li><li>• Klinik Mata</li><li>• Klinik Kulit dan Kelamin</li><li>• Klinik Gigi dan Mulut</li><li>• Klinik Jantung</li><li>• Klinik Paru</li><li>• Kliniki Kesehatan Jiwa</li><li>• Klinik Bedah</li></ul> |
| 2.  | Kapasitas Rawat Inap      | 300-500 Tempa tidur  |
| 3.  | Perawatan Intensif        | ICU, NICU, PICU  |
| 4.  | Fasilitas Penunjang Medik | <ul style="list-style-type: none"><li>• Farmasi</li><li>• Radiologi</li><li>• Bedah sentral</li><li>• Laboratorium</li><li>• Bank Darah</li><li>• Pemulasaran Jenazah</li><li>• Seterilisasi Terpusat</li><li>• Gizi Klinik</li><li>• Laundry</li><li>• Rehabilitasi Medik</li><li>• Hemodialisa</li><li>• Kedokteran Nuklir</li><li>• Pemulasaran Jenazah</li></ul>   |

Sumber : Pedoman Teknis Rumah Sakit Kelas B

### **2.1.5. *Healing Environment***

Dijkstra (2009) menyatakan bahwa efek fisiologis dari lingkungan sangat mempengaruhi hasil penyembuhan. Stress psikologis dapat menekan imun pasien, sehingga hal ini dapat memperpanjang proses penyembuhan yang berakibat pada semakin lamanya waktu perawatan pasien. Bahkan apabila stress psikologis tidak segera diatasi, dapat meningkatkan potensi terjadinya komplikasi dari penyakit yang diderita oleh pasien.

Sehingga penerapan lingkungan yang berbasis lingkungan penyembuhan (*Healing Environment*) merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mereduksi stress psikologis dan meningkatkan proses penyembuhan pasien.

Menurut Knecht (2010), healing environment adalah pengaturan fisik dan dukungan budaya yang memelihara fisik, intelektual, sosial dan kesejahteraan spiritual pasien, keluarga dan staf serta membantu mereka untuk mengatasi stres terhadap penyakit dan rawat inap. Menurut Malkin (2005) dalam Montague (2009), healing environment adalah pengaturan fisik yang mendukung pasien dan keluarga untuk menghilangkan stres yang disebabkan oleh penyakit, rawat inap, kunjungan medis, pemulihan dan berkabung.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa healing environment merupakan suatu desain lingkungan terapi yang dirancang untuk membantu proses pemulihan pasien secara psikologis. Menurut Murphy (2008), ada tiga pendekatan yang digunakan dalam mendesain healing environment, yaitu alam, indra dan psikologis.

Alam (*Nature*) merupakan alat yang mudah diakses dan melibatkan pancaindra. Alam memiliki efek restoratif seperti menurunkan tekanan darah, memberikan kontribusi bagi keadaan emosi yang positif, menurunkan kadar hormon stres dan meningkatkan energi. Unsur alam yang ditempatkan ke dalam pengobatan pasien dapat membantu menghilangkan stres yang diderita pasien.

Indra (*Senses*) Indra meliputi pendengaran, penglihatan, peraba, penciuman dan perasa. Masing - masing indra dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Indra pendengaran

Suara yang menyenangkan dapat mengurangi tekanan darah dan detak jantung sehingga menciptakan sensasi kenikmatan yang mempengaruhi sistem saraf. Suara yang dapat menenangkan pikiran, antara lain: musik, angin dan air.

2) Indra penglihatan merupakan sesuatu yang dapat membuat mata menjadi santai/relax seperti pemandangan, cahaya alami, karya seni dan penggunaan warna tertentu.

3) Indra peraba, sentuhan merupakan mekanisme dasar dalam menjelajahi dunia selama masa kanak-kanak karena sentuhan menegaskan apa yang mereka lihat, cium, rasa dan dengar.

4) Indra penciuman, bau yang menyenangkan dapat menurunkan tekanan darah dan detak jantung, sedangkan bau yang tidak menyenangkan dapat meningkatkan tekanan darah dan jantung.

5) Indra perasa, menjadi terganggu pada saat pasien mengalami sakit ataupun menerima pengobatan. Hal ini biasanya ditunjukkan dengan berubahnya



rasa makanan maupun minuman saat dikonsumsi. Karena itu, kualitas makanan dan minuman yang ditawarkan harus diperhatikan.

Secara psikologis healing environment membantu pemulihan pasien, mengurangi rasa sakit dan stress. Perawatan pasien yang diberikan memperhatikan terhadap pilihan kebutuhan dan nilai-nilai yang menuntun pada keputusan klinis pasien. (Department of health, 2001) ada enam dimensi untuk perawatan pasien yaitu rasa kasih sayang, koordinasi dan integrasi, informasi dan komunikasi, kenyamanan fisik, dukungan emosional serta keterlibatan keluarga dan teman.

#### **2.1.6. Arsitektur Tropis**

Arsitektur Tropis merupakan suatu konsep bangunan yang dirancang untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang didapat di daerah tropis. Suhu udara, kelembapan udara, curah hujan dan kecepatan angin akan menentukan kenyamanan thermal pada bangunan (Lippsmeier 1980).

Arsitektur Tropis juga memperhatikan segi material, pencahayaan alami dan sirkulasi udara karena lingkungan tropis memiliki iklim panas yang tinggi dengan suhu udara 23°C hingga 33 °C untuk daratan rendah dan 18°C hingga 28°C untuk daerah dataran tinggi, pergerakan udara dan curah hujan yang tinggi 2000-3000 mm / Tahun (Karyono 1998).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan, Arsitektur tropis merupakan suatu konsep bangunan yang mengadaptasi kondisi iklim tropis yang dimana iklim tropis ini adalah iklim yang berada di indonesia. Menurut Sugiatmo kondisi yang berpengaruh dalam perancangan bangunan pada iklim tropis lembab adalah:

### A. Kenyamanan Thermal

Usaha untuk mendapatkan kenyamanan thermal adalah mengurangi perolehan panas, memberikan aliran udara yang cukup dan membawa panas keluar bangun sertah mencegah radiasi panas, baik radiasi langsung matahari maupu dari dalam bangunan. Cara memperkecil suhu panas masuk kedalam bangunan antara lain yaitu:

- 1) Perolehan panas dapat dikurangi dengan menggunakan bahan atau material yang mempunyai ketahanan panas yang besar, sehingga laju aliran panas akan terhambat .
- 2) Memperkecil luas permukaan yang menghadap ketimur dan kebarat.
- 3) Melindungi dinding dengan alat peneduh seperti kerai atau sun shading.
- 4) Warna terang mempunyai penyerapan radiasi matahari yang kecil sedangkan warna gelap adalah sebaliknya.

### B. Aliran Udara pada Bangunan

Terjadi karena adanya gaya thermal yaitu terdapat perbedaan temperatur antara udara di dalam dan di luar bangunan, aliran udara dapat di aplikasikan melalui sistem bukaan dan perletakannya di dalam bangunan, tinggi bangunan, perletakan ruang dalam dan penataan taman.

### C. Radiasi Panas

Terjadi oleh sinar matahari yang langsung masuk ke dalam bangunan dan dari permukaan yang lebih panas dari sekitarnya, untuk mencegah hal itu dapat digunakan alat-alat peneduh seperti Sun Shading, Scondary skin, Vegetasi alami dan lainnya.

## 2.2. STUDI BANDING PROYEK DAN TEMA SEJENIS

### 2.2.1. Rumah Sakit St. Carolus Salemba, Jakarta

Rumah Sakit St. Carolus Salemba (Gambar 2.1), berada di Jalan Salemba Raya No. 41 Jakarta Pusat rumah sakit ini berstatus sebagai rumah sakit kelas B dengan kapasitas tempat tidur sebanyak 420 Tempat tidur dengan luas bangunan 10.812 m<sup>2</sup> sedangkan luas lahan rumah sakit 11.347 m<sup>2</sup>. Konsep perancangan masterplan RS St. Carolus Salemba ini ditekankan pada konsep pengembangan fasilitas dan fungsi di atas lahan yang terletak ditengah kawasan ibukota. Konsep ini juga diarahkan pada maksimalisasi pemanfaatan lahan yang ada, optimalisasi fungsi-fungsi dan penyesuaian zonasi untuk mendapatkan hubungan antar ruang dengan baik.



Gambar 2.1 Tampilan Eksterio RS St. Carolus Salemba Jakarta  
(Sumber: Google)

Konsep pengembangan dibagi menjadi dua aksis utama yaitu symbolic spine berupa ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai paru-paru rumah sakit. Dan juga functional spine berfungsi sebagai aksis pelayanan dan sirkulasi rumah sakit. Sebagai jawaban atas berbagai tantangan yang berkaitan dengan kepadatan area urban metropolitan, strategi penataan lahan ditujukan untuk mempertahankan ruang hijau dengan luasan yang sangat memadai. Lingkungan terbuka dengan ragam vegetasi ini berfungsi sebagai buffer zone, penahan dan peredam berbagai aktivitas kota yang berdampak pada beragam polusi.



Gambar 2.2 Tampilan Interior RS St. Carolus Salemba Jakarta  
(Sumber : Google)

Mengikuti arus perkembangan kebutuhan masyarakat urban metropolitan dengan segala aspek dan urgensinya, gugus-gugus bangunan tampil saling bertaut dalam citra modern, bersih serta efisien sebagai bagian dari misi sebuah lembaga penyedia layanan kesehatan. Citra bangunan yang modern terlihat dari permainan double facade, dengan penggunaan material kaca dan metal, namun tetap memperhatikan sisi-sisi tropis bangunan dengan adanya penggunaan shading. Meski demikian, konsep yang digunakan dalam pengolahan massa bangunan tetap memberikan ruang dan mempertahankan citra klasik kawasan Salemba sebagai kawasan memorabilia kebanggaan Jakarta, sehingga diantara penyelesaian modern itu masih ditampilkan gagasan asli kompleks lama yang bisa dirasakan misalnya pada gerbang sirkulasi dan penyelesaian bentuk atap, sehingga memberikan memori kepada warga akan keberadaan salah satu rumah sakit terkemuka di Jakarta.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan pada rumah sakit St. Carolus Salemba Jakarta yaitu permainan fasad bangunan yang modern, penggunaan material kaca dan penataan interior bangunan yang modern sehingga bangunan Rumah Sakit menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

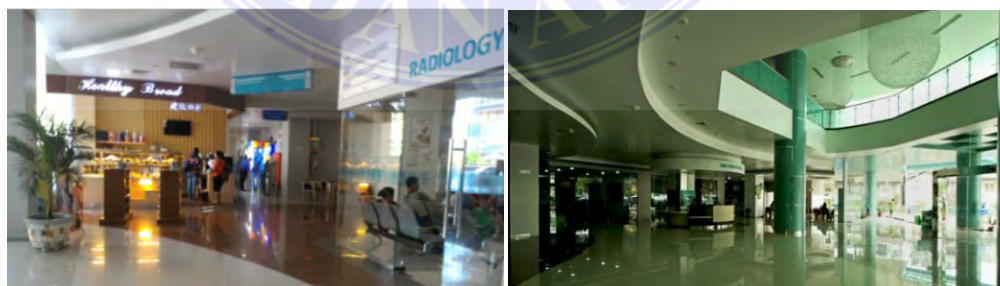
### 2.2.2. Rumah Sakit Umum Murni Teguh

Rumah Sakit Umum Murni (Gambar 2.3) teguh berana di Jalan Jawa No. 2 Medan Timur, Kota Medan. Rumah sakit ini berstatus sebagai rumah sakit kelas B dengana kapasitas tempat tempat tidur sebanyak 281 Tempat tidur dengan luas bangunan 6.981 m2.



Gambar 2.3 Tampilan Rumah Sakit Umum Murni Teguh Medan  
(Sumber : Google)

Perancangan Rumah Sakit Umum Murni Teguh difokuskan pada efektifitas ruang dan optimalisasi lahan dengan tujuan mewujudkan fasilitas kesehatan yang mampu bersaing ditengah ketatnya persaingan industri kesehatan. Layanan yang mempunya nilai jual dan keramaian cukup tinggi diletakkan pada arean lantai paling dasar dengan tujuan memudahkan pelayanan dan tidak mengganggu pelayanan lainnya (Gambar 2.4).



Gambar 2.4 Tampilan Interior Rumah Sakit Umum Murni Teguh Medan  
(Sumber: Google)

Penggunaan scondary skin pada sisi memanjang mengikuti arah matahari membuat fisik bangunan, serta pemanfaatan dominasi material kaca sebagai material dinding pada sisi selatan menjadi lebih efisien dalam penggunaan cahaya

buatan, namun agar panas tidak berlebihan disediakan pembatas berupa balkon lebar pada arah timur dan barat (Gambar 2.5).



Gambar 2.5 Material Eksterior Rumah Sakit Umum Murni Teguh Medan  
(Sumber : Google)

Kesimpulan yang dapat diambil dari studi banding yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Murni Teguh Medan penerapan bentuk massa bangunan yang memiliki bangunan tunggal berlantai sedang, sehingga mempermudah efektifitas playanan di dalam rumah sakit tersebut. Selain itu, penggunaan material dinding kaca di sisi selatan bertujuan untuk memaksimalkan cahaya matahari tidak langsung masuk kedalam bangunan dan penggunaan secondary skin pada fasad yang terkena paparan sinar matahari secara langsung menjadikan bangunan Rumah Sakit Umum Murni Teguh sesuai dengan tema arsitektur tropis.

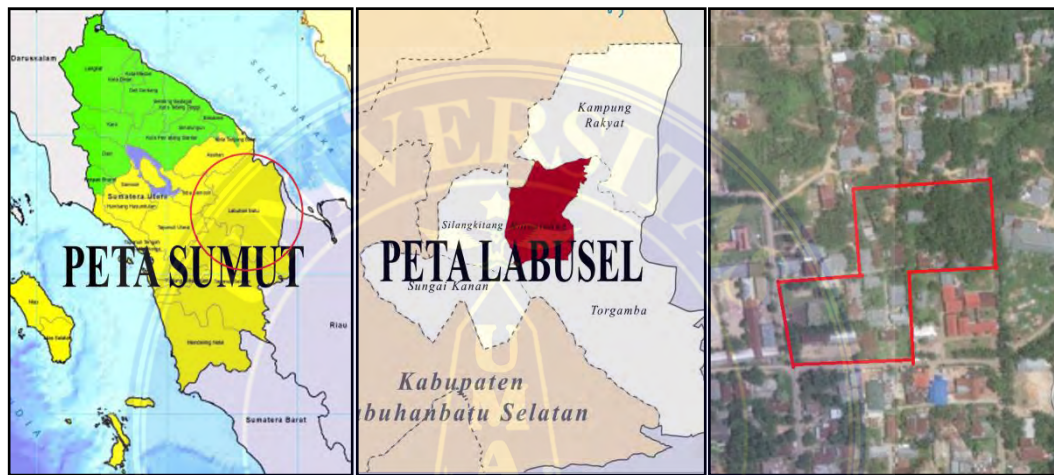
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. DESKRIPSI LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

##### 3.1.1. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian berada di Kecamatan Kotapinang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Provinsi Sumatera Utara (Gambar 3.1)



(a) (b) (c)  
a) Peta Sumatera Utara, b) Peta Labuhanbatu Selatan, c) Lokasi Site  
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian  
(Sumber : Google)

Kabupaten Labuhanbatu Selatan merupakan salah satu daerah yang berada di kawasan Pantai Timur Sumatera Utara. Pada umumnya Kabupaten Labuhanbatu Selatan berada pada ketinggian di bawah 100 m di atas permukaan laut, dengan suhu maksimum 30,6°C-33,1°C sedangkan udara rata-ratanya adalah 78-82%. Dengan batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Labuhanbatu, sebelah barat berbatasan dengan kabupaten Padang Lawas Utara sedangkan sebelah timur dan selatan berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hilir Provinsi Riau (Badan Pusat Statistik Labuhanbatu 2016).

### 3.1.2. Kondisi Eksisting Site



Gambar 3.2 Lokasi Site  
(Sumber : Google Earth)

Adapun lokasi proyek berada di Jalan HM. Yamin No. 26 Kecamatan Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara dengan luas lahan  $\pm 19.625 \text{ m}^2$ , dengan batas-batas, sebelah utara berbatasan dengan permukiman penduduk, sebelah timur berbatasan dengan permakaman umum, sebelah selatan berbatasan dengan Jalan HM. Yamin dan sebelah barat berbatasan dengan Jalan Istana. Alasan pemilihan site tersebut dikarenakan berdekatan dengan lokasi Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang, sehingga memiliki potensi yang sangat besar dijadikan sebagai area pengembangan Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

## 3.2. TAHAP PENELITIAN

### 3.2.1. Pengumpulan Data

Data Primer

Data yang berasal dari sumber aslinya yaitu data yang diperoleh secara langsung berdasarkan informasi dan keterangan mengenai objek penelitian langsung dari sumbernya, Observasi lapangan merupakan kegiatan pengumpulan



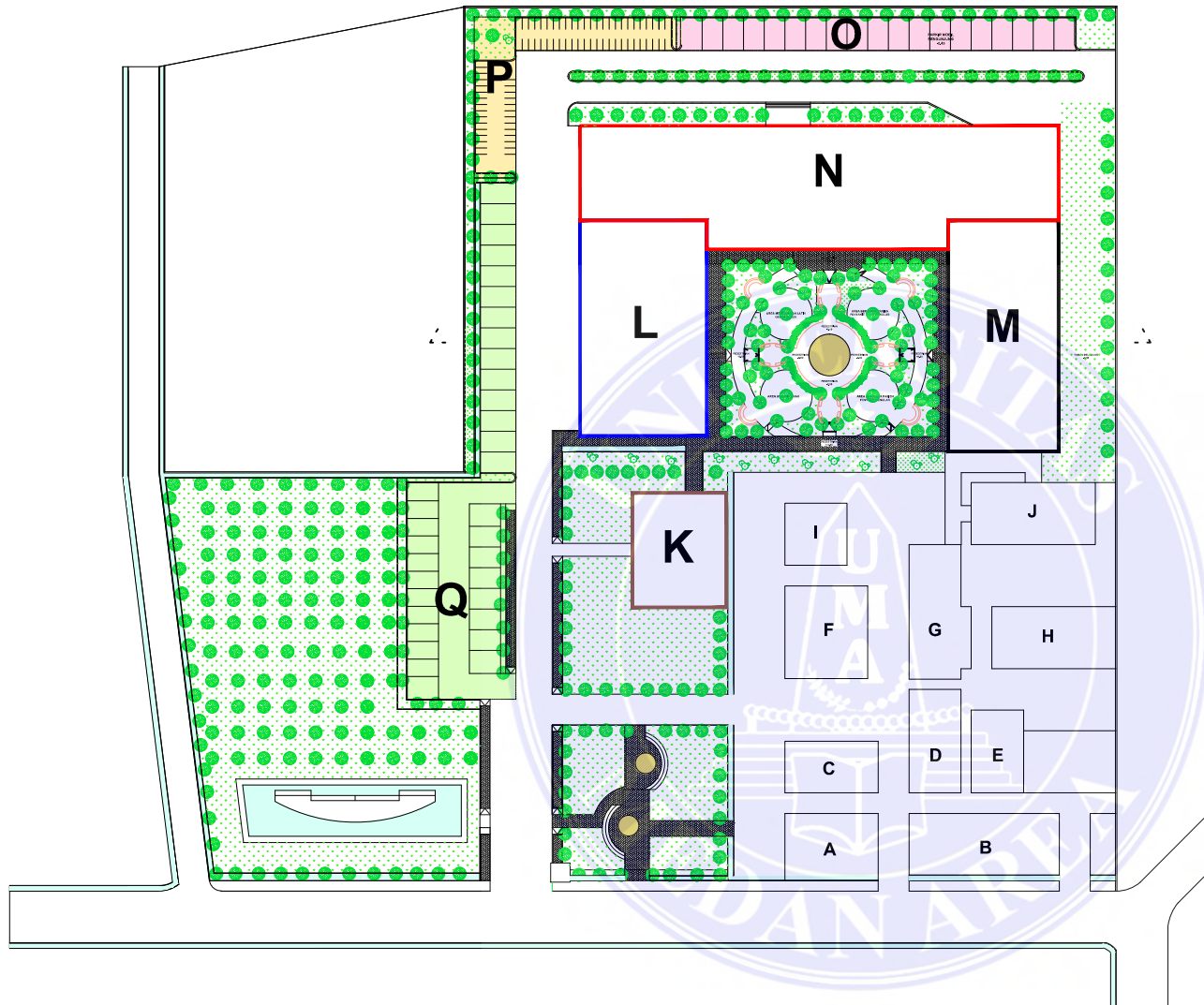
data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan, melalui wawancara dengan pihak Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang. Proses wawancara menghasilkan gambaran keadaan fasilitas yang tersedia di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data pada Rumah Sakit Umum yang memiliki akreditasi B melalui observasi dan wawancara langsung, bertujuan untuk mengetahui standar kebutuhan menjadi Rumah Sakit tipe B. Setelah itu dilakukan perbandingan fasilitas atau pelayanan antara Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang dengan fasilitas atau pelayanan yang dimiliki Rumah Sakit Umum tipe B.

#### Data skunder

Data yang diperoleh bukan dari sumber aslinya, data tersebut diperoleh dari buku-buku referensi, media cetak dan website, yang berkaitan dengan objek penelitian. Studi Pustaka merupakan teknik yang digunakan untuk mendapatkan data-data sekunder, berupa data standart fasilitas rumah sakit tipe B, standar besaran ruang-ruang, teori-teori yang berhubungan dengan tema arsitektur tropis, kondisi lokasi penelitian, dan data-data lain.

## DAFTAR PUSTAKA


- Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhanbatu, 2016, *Labuhan Batu Selatan Dalam Angka 2016*. Rantau Prapat.
- Departemen Kesehatan RI, Direktorat Bina Upaya Kesehatan 2012, *Pedoman Teknis Rumah Sakit Kelas B*, Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Labuhanbatu Selatan, 2016, *Profil Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang*, Kotapinang.
- Fajriati, Atiek, Dkk, 2018, *Perancangan Rumah Sakit Umum Berkonsep Healing Environment Di Kecamatan Cileungsi*, Jurnal Design Vol. 05 No. 03, Program Study Arsitektur, Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indraprasta PGRI.
- Herdyanti, L.Qonitah, dkk. 2016, *Redesain Interior Rumah Sakit Kelas B Dengan Konsep Healing Environment*, Jurnal Sains dan Seni ITS Vol. 5, No. 2 (2016) 2337-3520 (2301-928X Print).
- Jalal, Ahmad P.T., 2010, *Redesain Sunan Kalijaga Demak Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau*, Skripsi, Program Study Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Karyono, T. Harsono, 1998, *Arsitektur Tropis dan Bangunan Hemat Energi*, Jurnal KALANG, Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Tarumanagara, Vol No.1, Jakarta.
- Manurung, W. Azhari, 2015, *Penerapan Low Cost Hospital System Perancangan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Non Pendidikan Di Kota Tanjung Balai Melalui Pendekatan Perancangan Low Energy Building*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 24/MENKES/2016 *Tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit*.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 340/Menkes/Per/III/2010 *Tentang Klasifikasi Rumah Sakit*.
- Samsudin, Dkk, *Konsep Arsitektur Tropis Pada Green Building sebagai Solusi Hemat Biaya (Low Cost)*. Jurnal Teknik Arsitektur Universitas Hasanuddin.
- Undang-undang Republik Indonesia Tahun 2009 *Tentang Rumah Sakit*.
- Widjojoko, Lilies, 2015, *Analisa Dan Desain Pondasi Tiang Pancang*, Jurnal Teknik Sipil UBL, Volume 6 No.2 Oktober 2015.
- Wijayanto, Samsudin, 2013, *Kenyamanan Lift Bagi Kaum Difable Studi Kasus Di R.S Kasih Ibu, R.S Islam Rarsis dan R.S Moewardi*, Jurnal Sinteka Teknik Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Vol. 13 No.2, 2013 , Surakarta.

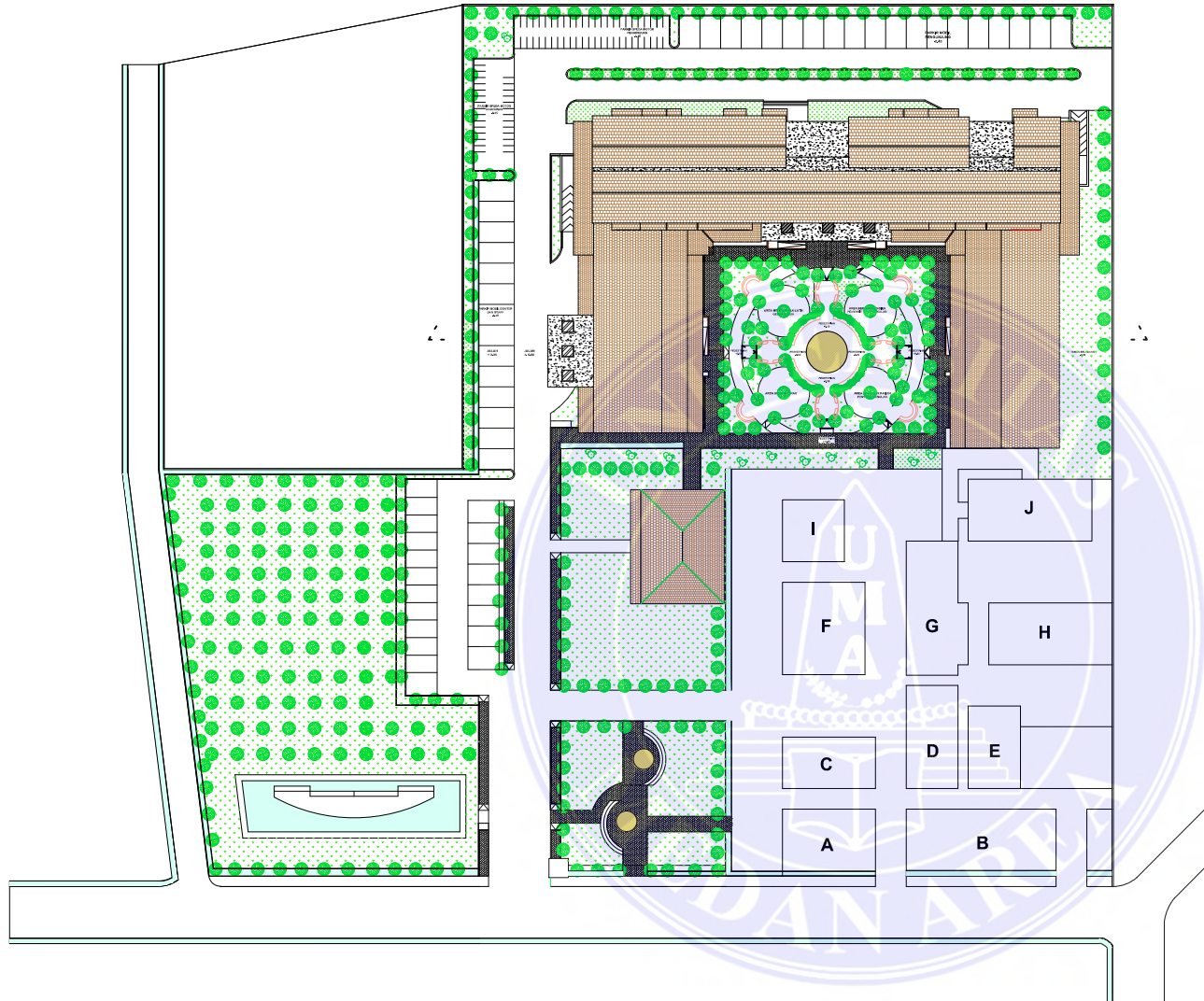


| KET BANGUNAN LAMA         |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| A                         | PARKIR SEPEDA MOTOR             |
| B                         | PARKIR MOBIL                    |
| C                         | GEDUNG PENGELOLA                |
| D                         | POLIKLINIK                      |
| E                         | RUANG IGD                       |
| F                         | RAWAT INAP KELAS I & II         |
| G                         | RUANG ICU, RUANG OPERASI        |
| H                         | RUANG RADIOLOGI, LABORATORIUM   |
| I                         | RUANG STERILISASI PUSAT         |
| J                         | RAWAT INAP KELAS III, JASA BOGA |
| KET BANGUNAN PENGEMBANGAN |                                 |
| K                         | KANTIN                          |
| L                         | INSTALASI RAWAT JALAN           |
| M                         | INSTALASI RAWAT INTENSIF        |
| N                         | REHABILITASI MEDIK, RAWAT INAP  |
| O                         | PARKIR MOBIL PASIEN RAWAT INAP  |
| P                         | PARKIR SEPEDA MOTOR             |
| Q                         | PARKIR MOBIL RAWAT JALAN        |

## BLOCK PLAN

SKALA 1 : 200


|  |  |                         |                        |                           |                 |
|--|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| <br>Prodi. ARSITEKTUR<br>Fak. TEKNIK<br><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|  | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| <b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b>  | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |

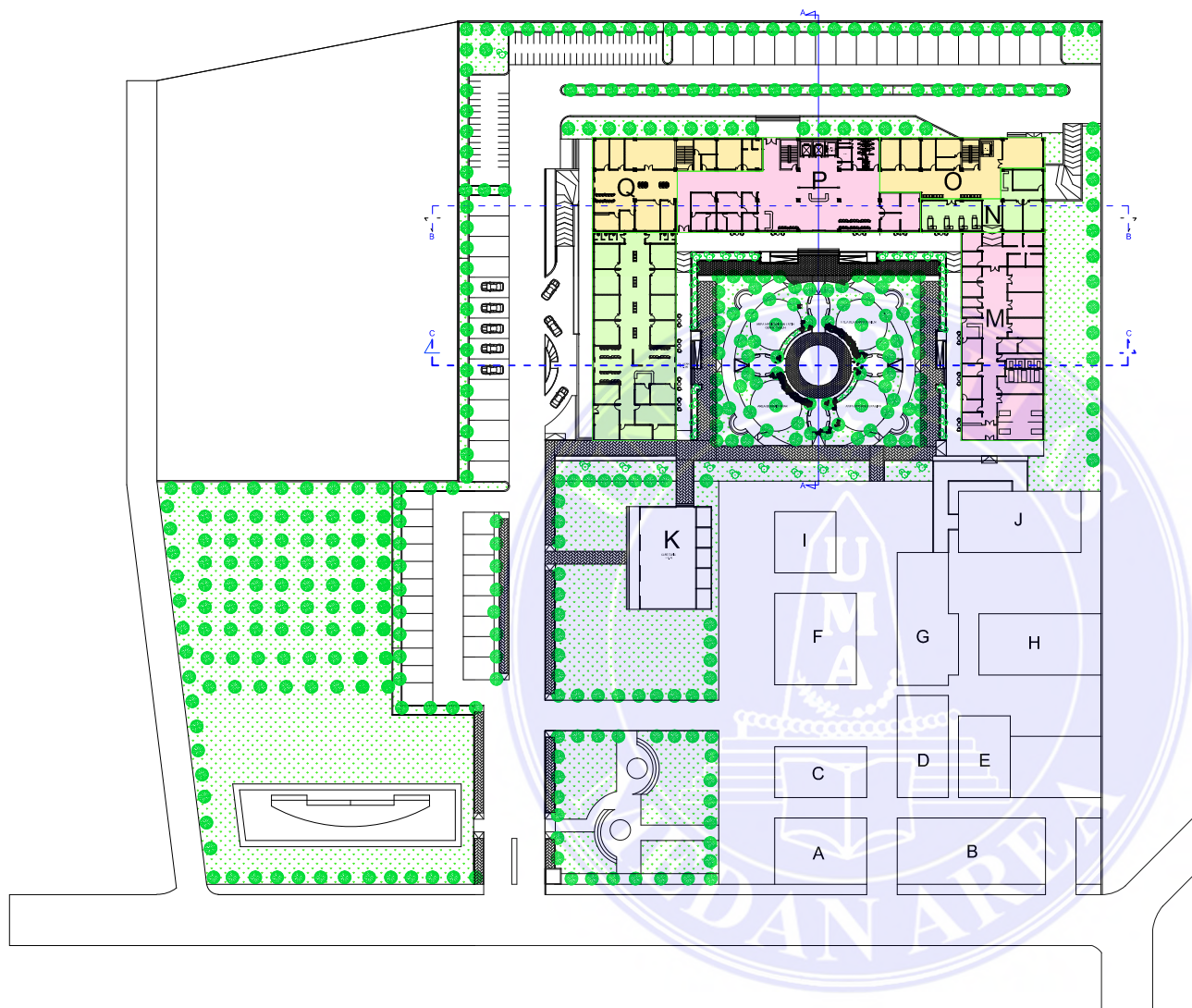


| KET BANGUNAN LAMA |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| A                 | PARKIR SEPEDA MOTOR             |
| B                 | PARKIR MOBIL                    |
| C                 | GEDUNG PENGELOLA                |
| D                 | POLIKLINIK                      |
| E                 | RUANG IGD                       |
| F                 | RAWAT INAP KELAS I & II         |
| G                 | RUANG ICU, RUANG OPERASI        |
| H                 | RUANG RADIOLOGI, LABORATORIUM   |
| I                 | RUANG STERILISASI PUSAT         |
| J                 | RAWAT INAP KELAS III, JASA BOGA |

## SITE PLAN

SKALA 1 : 200


|  |  |                         |                        |                           |                 |
|--|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| <br>Prodi. ARSITEKTUR<br>Fak. TEKNIK<br><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|  | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| <b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b>  | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |

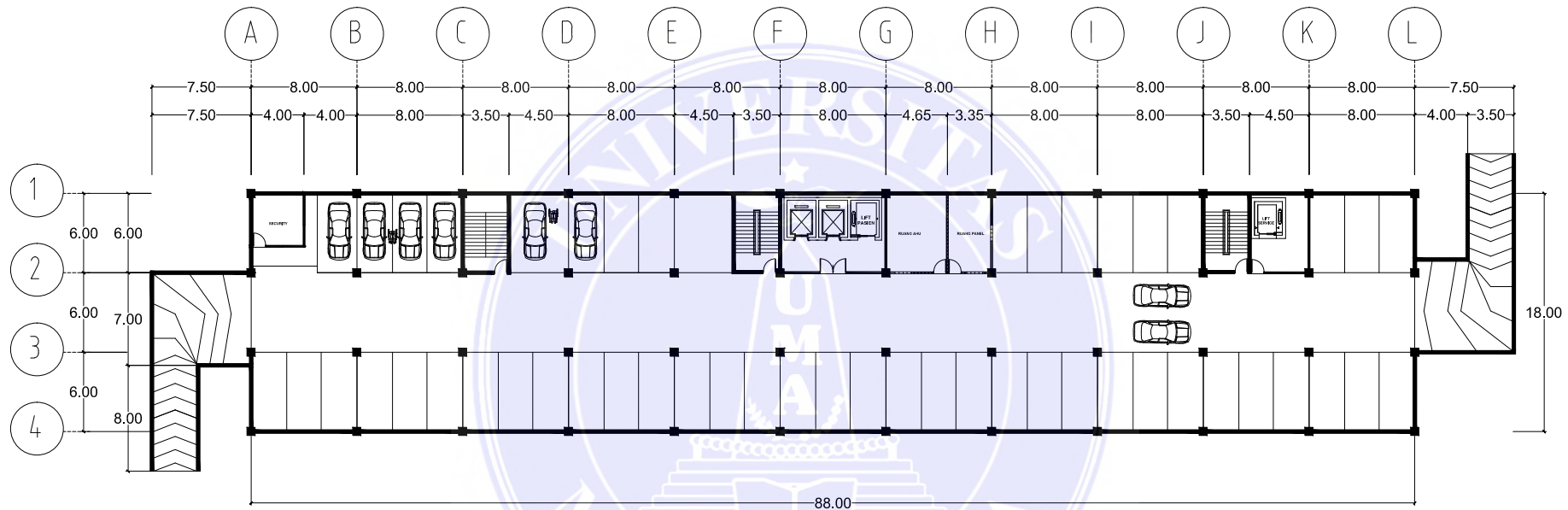


| KET BANGUNAN LAMA         |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| A                         | PARKIR SEPEDA MOTOR             |
| B                         | PARKIR MOBIL                    |
| C                         | GEDUNG PENGELOLA                |
| D                         | POLIKLINIK                      |
| E                         | RUANG IGD                       |
| F                         | RAWAT INAP KELAS I & II         |
| G                         | RUANG ICU, RUANG OPERASI        |
| H                         | RUANG RADIOLOGI, LABORATORIUM   |
| I                         | RUANG STERILISASI PUSAT         |
| J                         | RAWAT INAP KELAS III, JASA BOGA |
| KET BANGUNAN PENGEMBANGAN |                                 |
| K                         | KANTIN                          |
| L                         | INSTALASI RAWAT JALAN           |
| M                         | INSTALASI RAWAT INTENSIF        |
| N                         | HEMODIALISA                     |
| O                         | AREA SERVICE                    |
| P                         | AREA PUBLIK, LOBBY              |
| Q                         | REHAB MEDIK                     |

## GROUND PLAN


SKALA 1 : 200

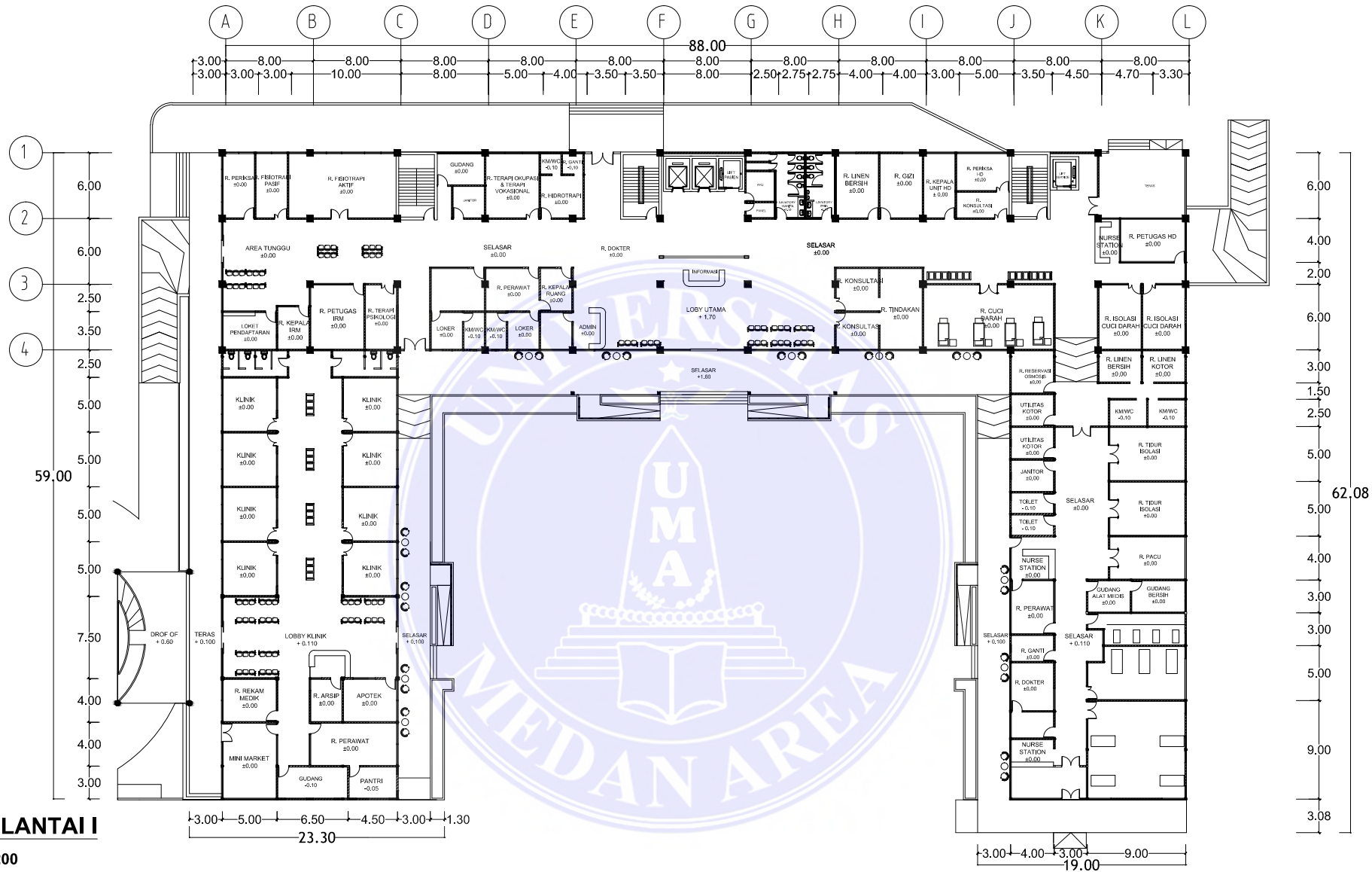
|   |  |                         |                        |                           |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MEDAN AREA</p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|   | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|   | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| UNIVERSITAS MEDAN AREA  | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |



## DENAH BASEMENT


SKALA 1 : 200

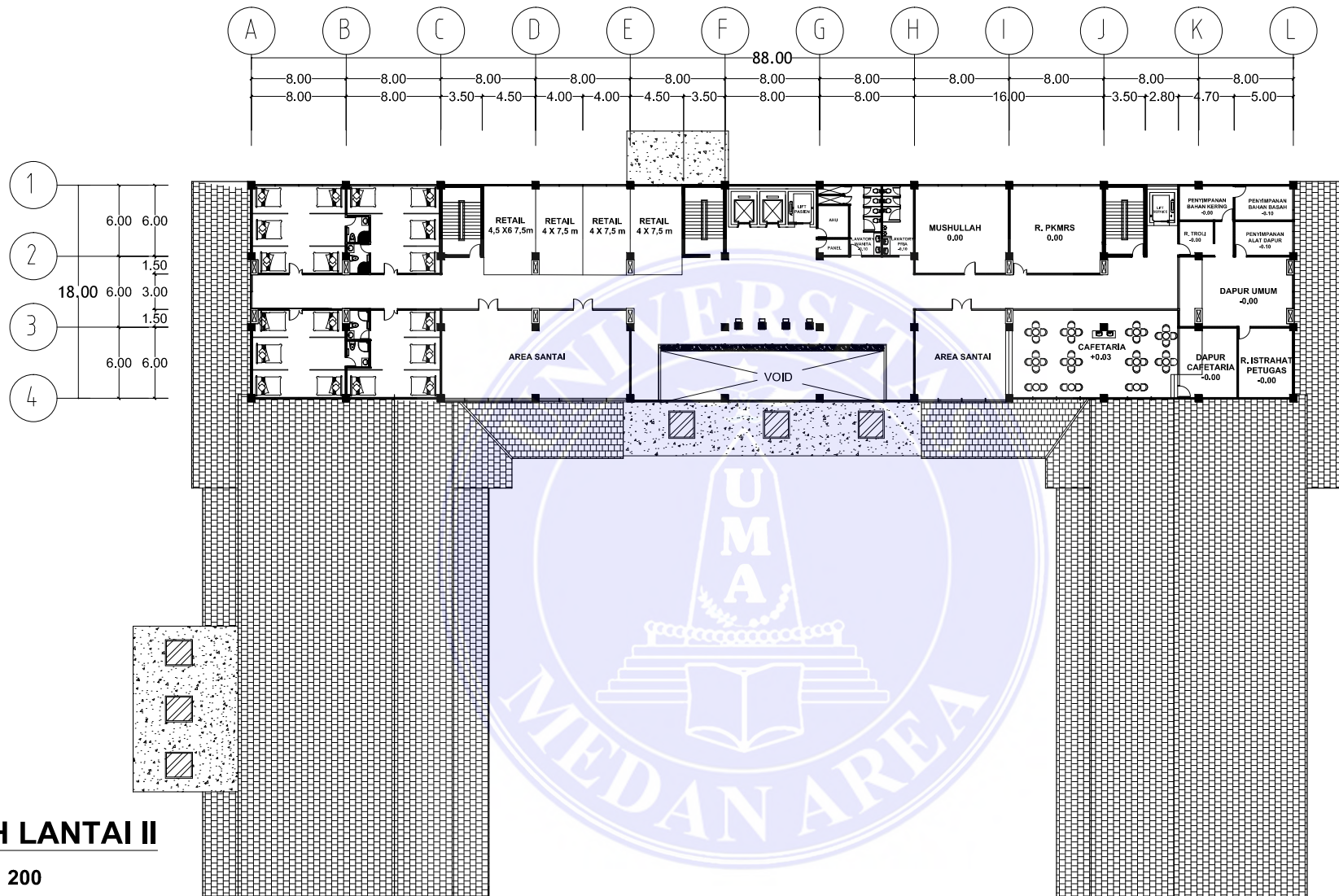
|   |  |                         |                        |                           |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MEDAN AREA<br/><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b></p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|   | PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|   | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
|   | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |



**DENAH LANTAI**

SKALA 1 : 200

|   |  |                         |                        |                           |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MEDAN AREA<br/><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b></p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|   | PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|   | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
|   | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |



## DENAH LANTAI II

SKALA 1 : 200



Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

UNIVERSITAS MEDAN AREA

JUDUL

PERANCANGAN  
PENGEMBANGAN RSUD KOTA  
PINANG DARI TIPE C SETARA  
TIPE B

TEMA

ARSITEKTUR TROPIS

PEMBIMBING 1

Sherlly Maulana, ST. MT

PEMBIMBING 2

Ir. Neneng Y Barky, MT

NAMA MAHASISWA :

Roma Partambahan  
Rambe

NIM :

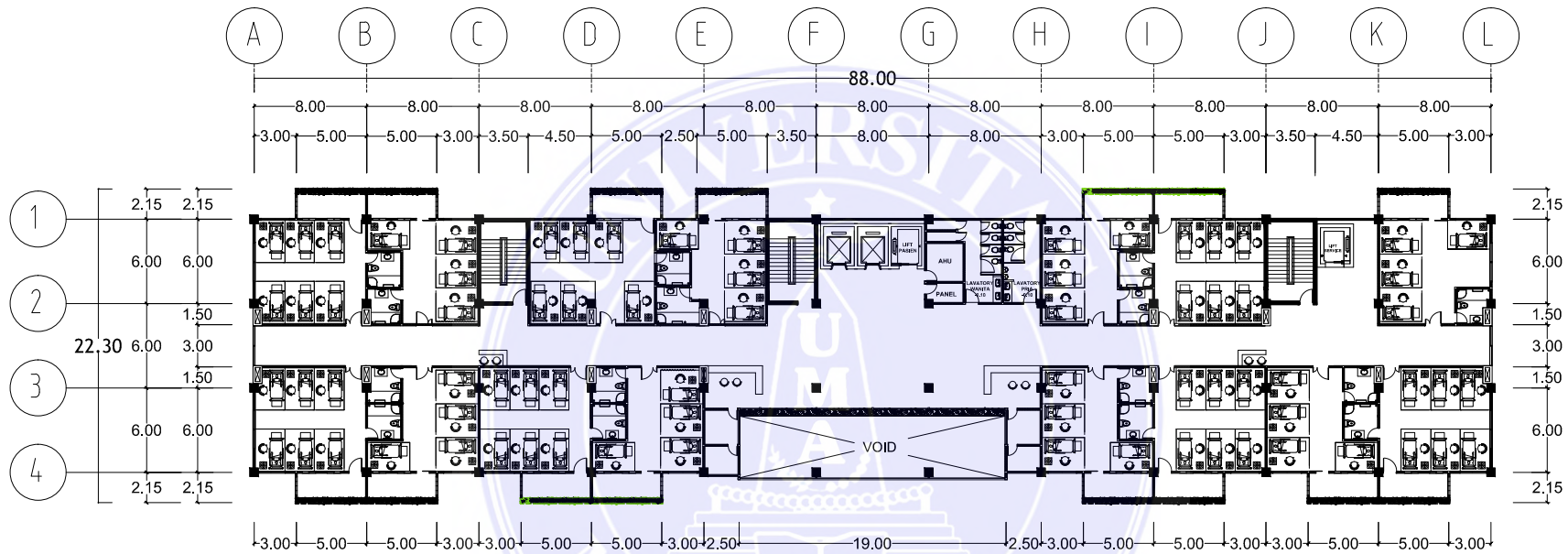
13.814.0022

TANGGAL :

24 Oktober 2017

NO. GAMBAR :





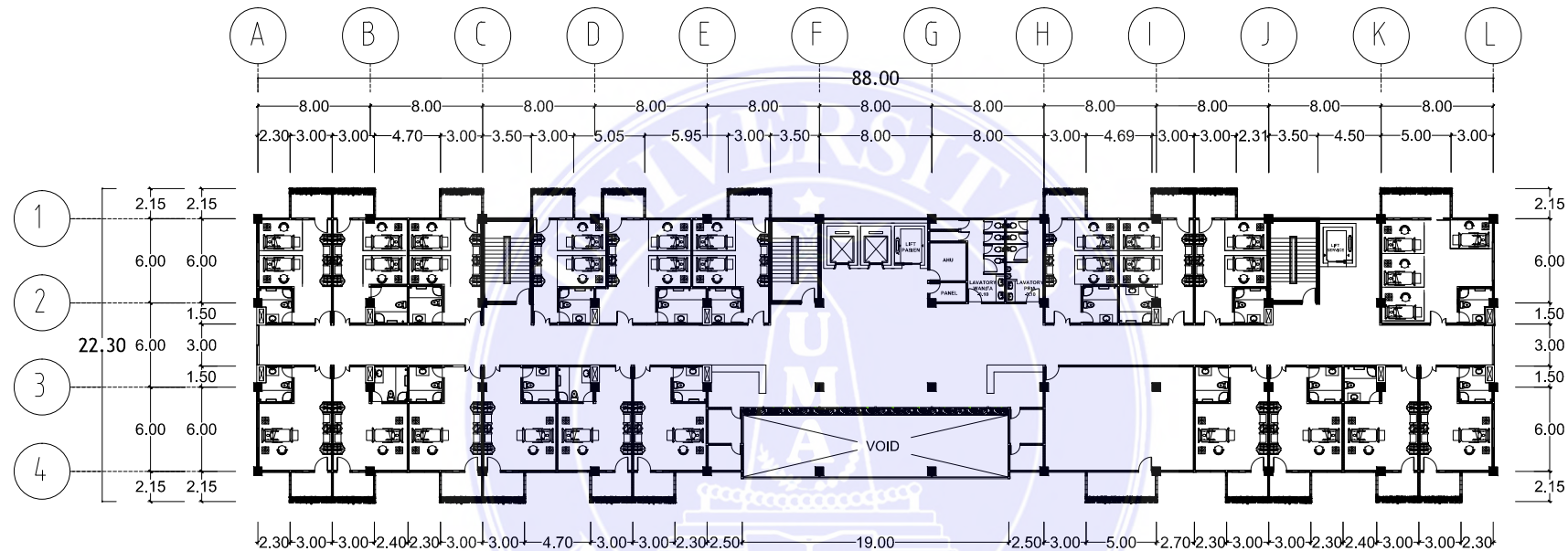
## DENAH LT. 3 & 4 (TIPIKAL)

SKALA 1 : 200



Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

| JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
| TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| ARSITEKTUR TROPIS  |                         |                        | 13.814.0022               |                 |



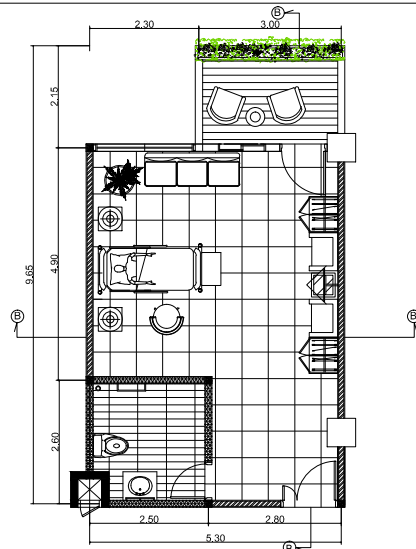
## DENAH LT. 5

SKALA 1 : 200

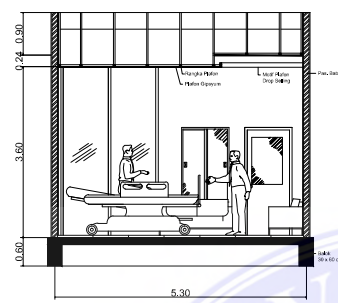


Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

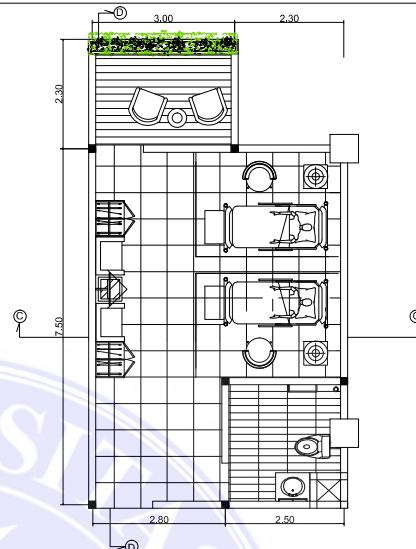
| JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| TEMA<br>ARSITEKTUR TROPIS  |                         |                        | 13.814.0022               |                 |



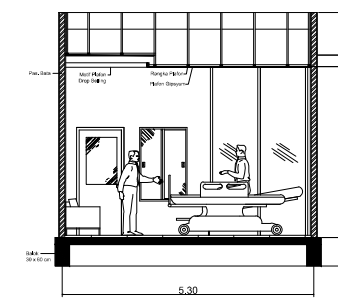
**Detail Denah R.Inap VIP**  
SKALA 1 : 20



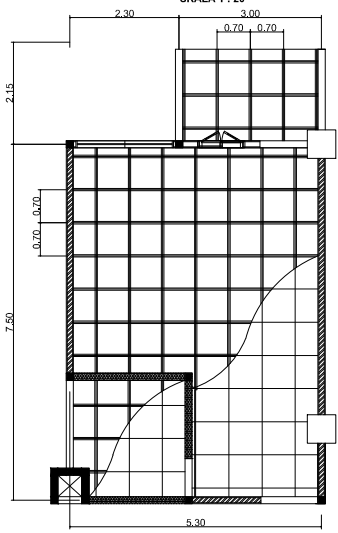
**Pot A-A Ruang VIP**  
SKALA 1 : 20



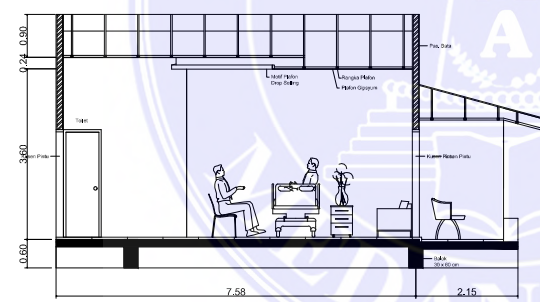
**Detail Denah R.Inap Kls I**  
SKALA 1 : 20



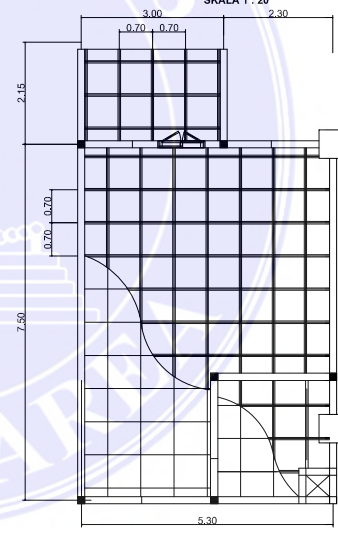
**Pot C-C Ruang Inap Kls I**  
SKALA 1 : 20



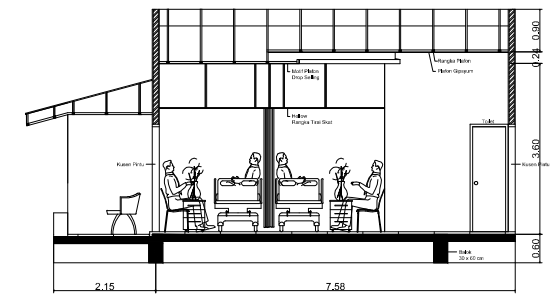
**Denah Plafon R.VIP**  
SKALA 1 : 20



**Pot B-B Ruang VIP**  
SKALA 1 : 20



**Denah Plafon R.Inap Kls I**  
SKALA 1 : 20

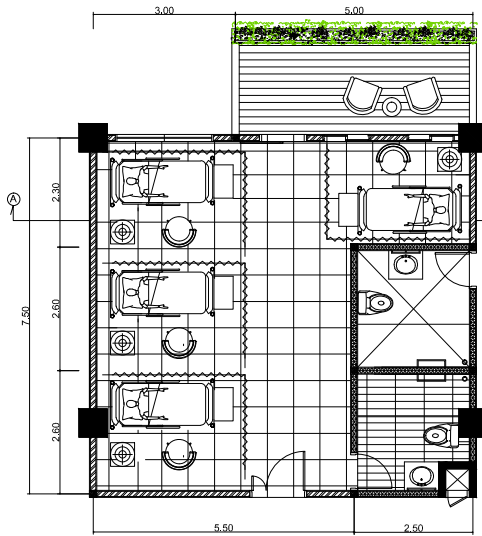


**Pot D-D Ruang Inap Kls I**  
SKALA 1 : 20

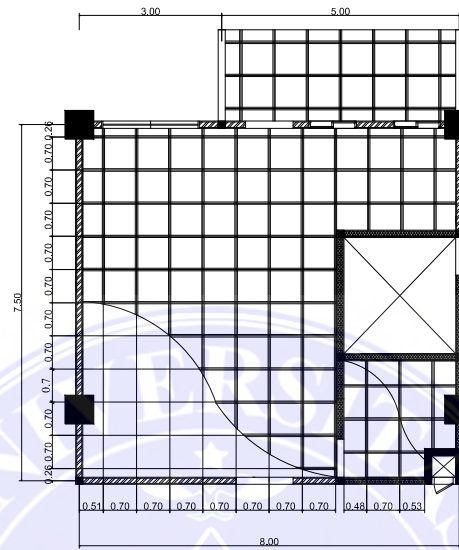


Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

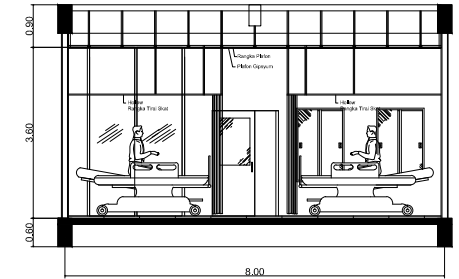
| JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| TEMA<br>ARSITEKTUR TROPIS  |                         |                        | 13.814.0022               |                 |



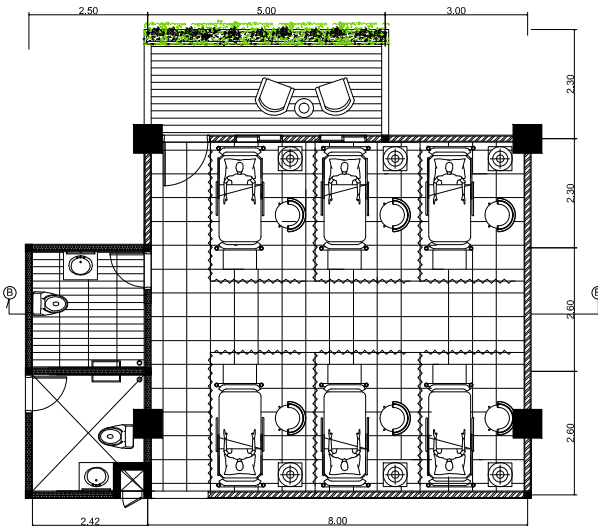
**Detail Denah R. Inap Kls. II**  
SKALA 1 : 20



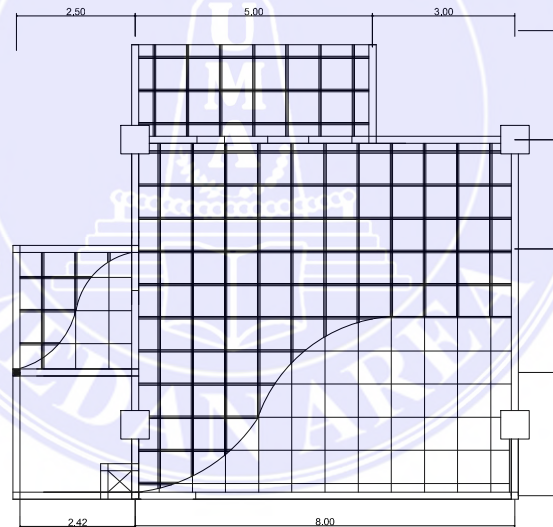
**Denah Plafon R. Inap Kls. II**  
SKALA 1 : 20



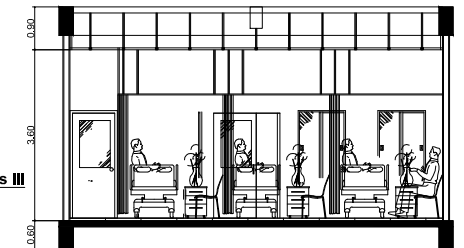
**Potongan A-A**  
SKALA 1 : 20



**Denah R. Inap Kls. III**  
SKALA 1 : 20



**Denah Plafond R. Inap Kls III**  
SKALA 1 : 20

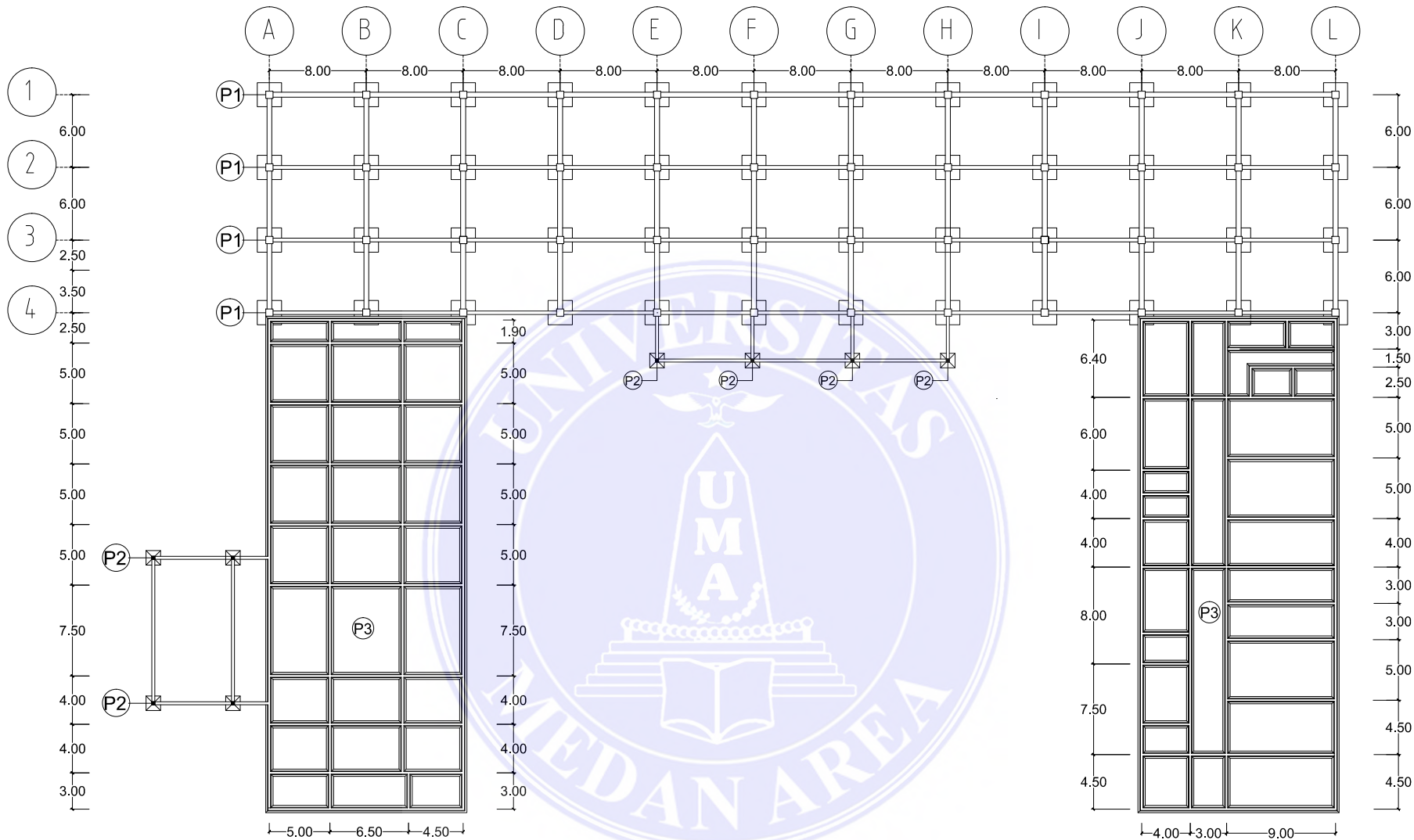


**Potongan B-B**  
SKALA 1 : 20



Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

| JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| TEMA<br>ARSITEKTUR TROPIS  |                         |                        | 13.814.0022               |                 |



Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

JUDUL

PERANCANGAN  
PENGEMBANGAN RSUD KOTA  
PINANG DARI TIPE C SETARA  
TIPE B

TEMA

ARSITEKTUR TROPIS

PEMBIMBING 1

Sherlly Maulana, ST. MT

PEMBIMBING 2

Ir. Neneng Y Barky, MT

NAMA MAHASISWA :

Roma Partambahan  
Rambe

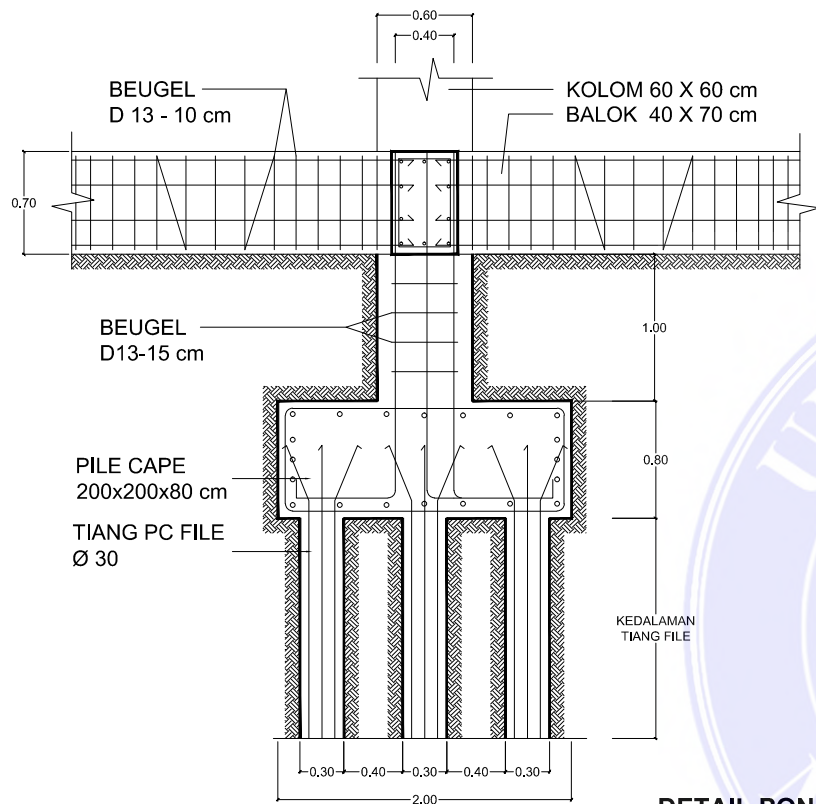
NIM :

13.814.0022

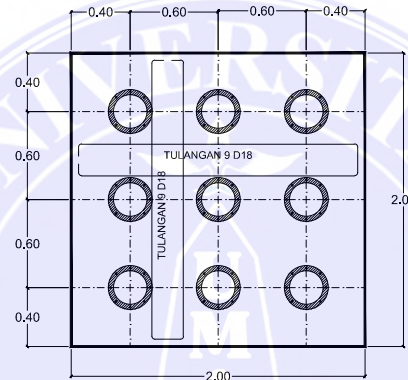
TANGGAL :

24 Oktober 2017

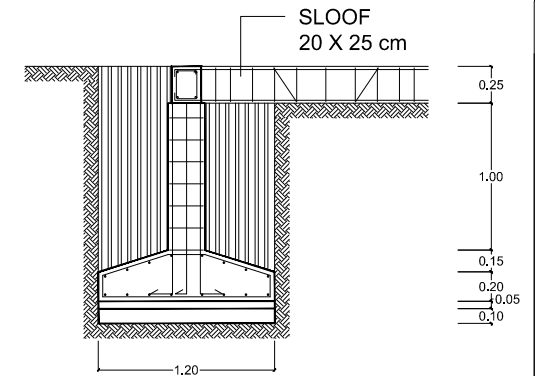
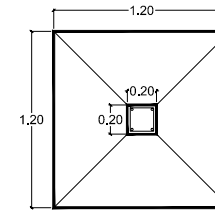
NO. GAMBAR :



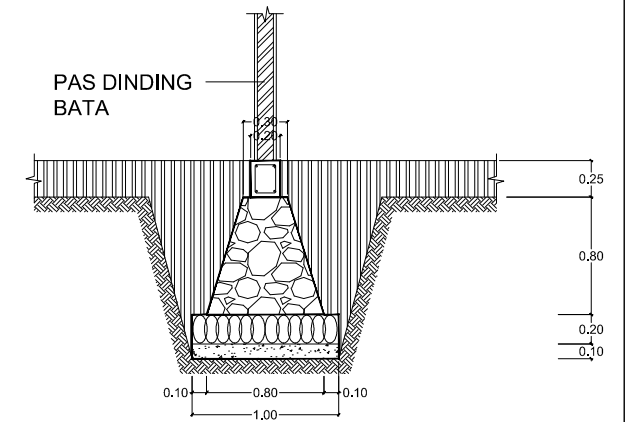
**DETAIL PONDASI (P1)**  
SKALA 1 : 20



**DETAIL STRUKTUR**  
SKALA 1 : 20



**DETAIL PONDASI (P2)**  
SKALA 1 : 20

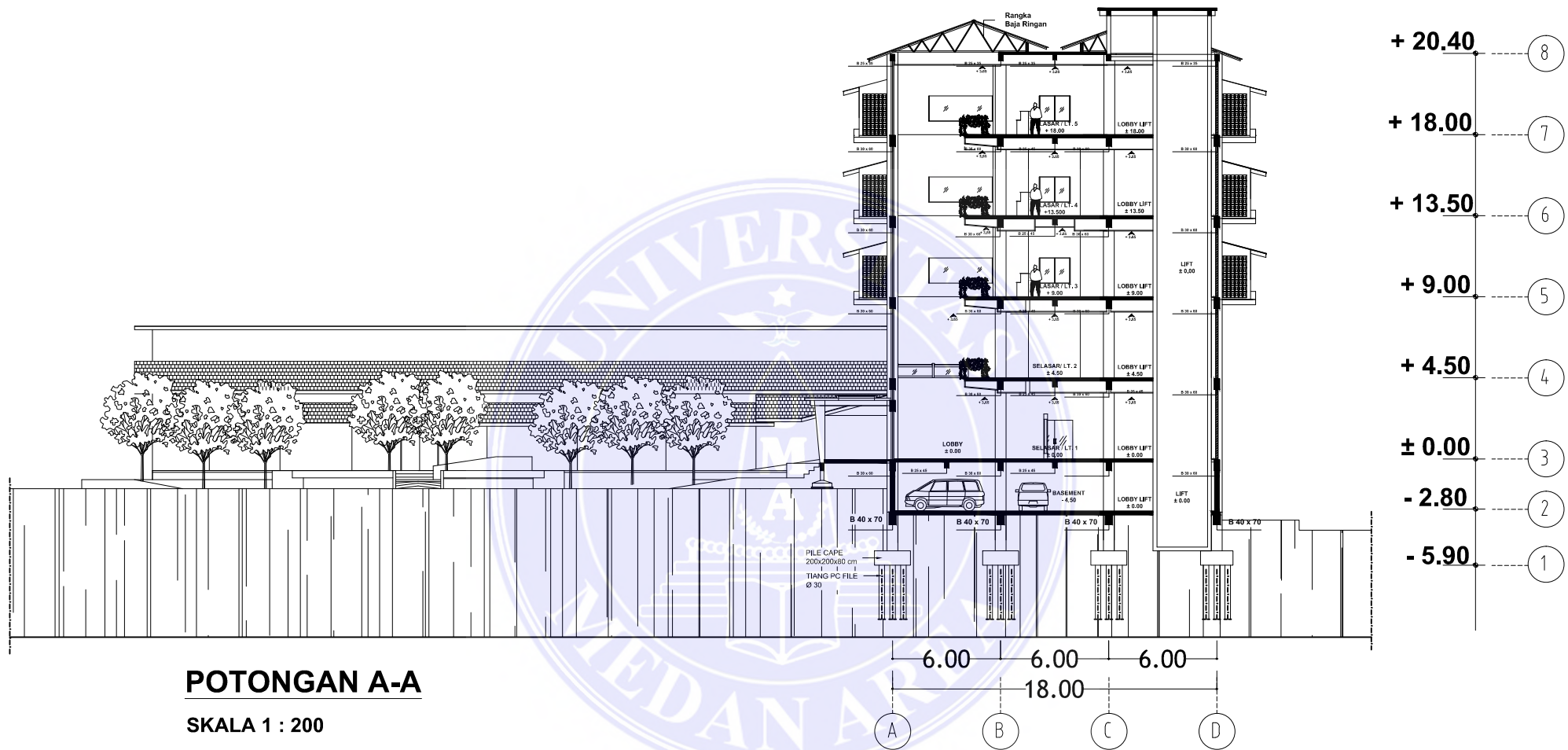


**DETAIL PONDASI (P3)**  
SKALA 1 : 20




Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

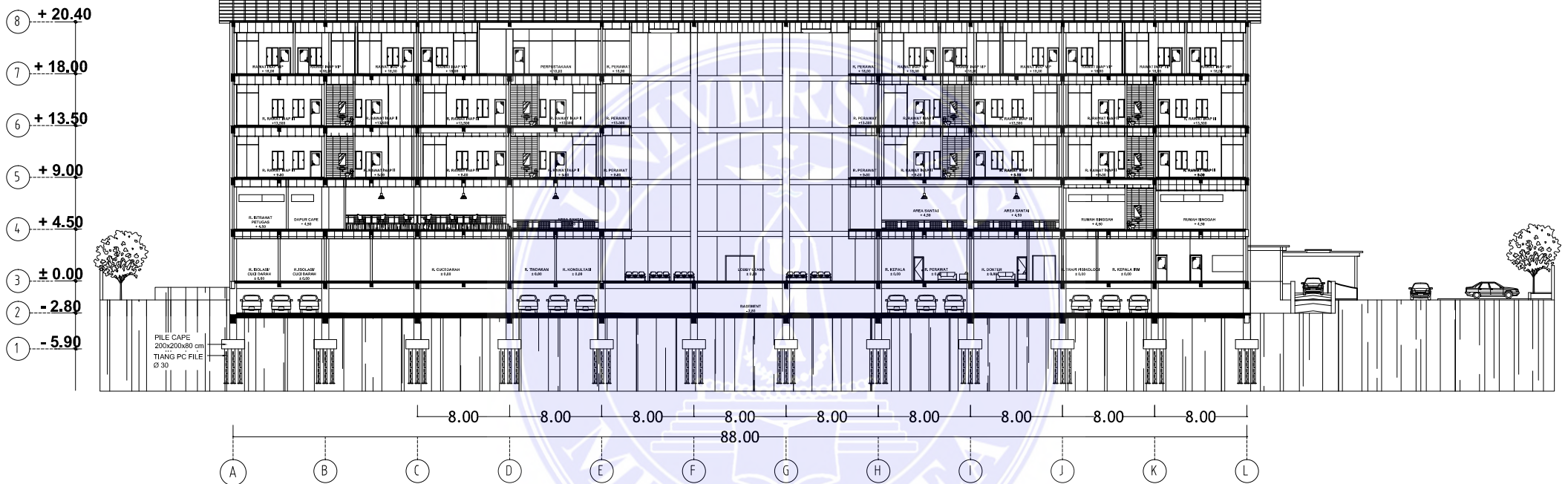
| JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
| TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |



**POTONGAN A-A**


SKALA 1 : 200

|   |  |                         |                        |                           |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MEDAN AREA</p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|   | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|   | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| UNIVERSITAS MEDAN AREA  | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |

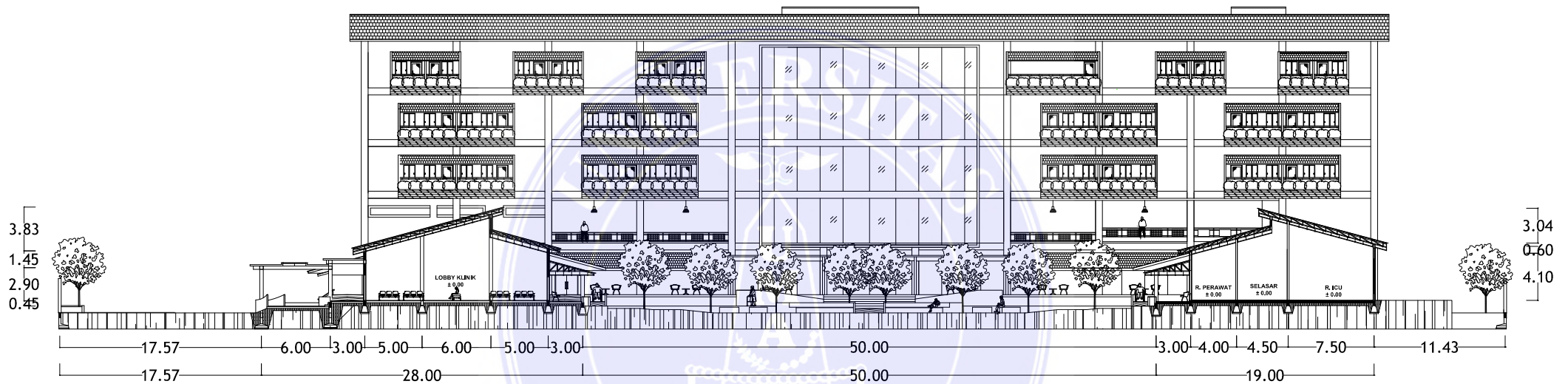


**POTONGAN B-B**

SKALA 1 : 200


|   |  |                         |                        |                           |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MEDAN AREA</p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|   | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|   | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
|   | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |

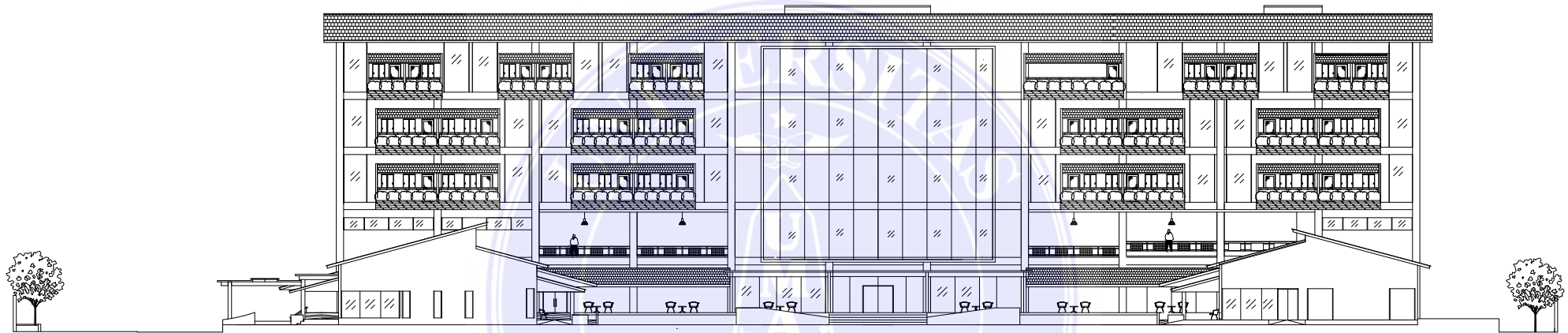




**POTONGAN C-C**

SKALA 1 : 200

|   |  |                         |                        |                           |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MEDAN AREA</p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|   | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|   | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| UNIVERSITAS MEDAN AREA  | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |



**TAMPAK DEPAN**

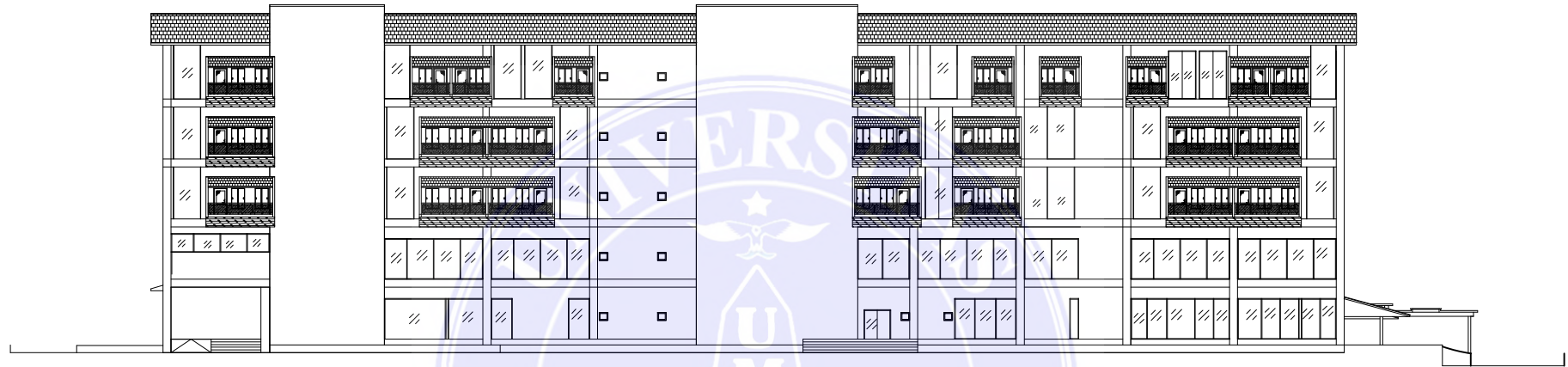
SKALA 1 : 200



Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA


**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

| JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
| TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |



**TAMPAK BELAKANG**


SKALA 1 : 200

|  |  |                        |              |                           |                 |
|--|--|------------------------|--------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b></p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1           | PEMBIMBING 2 | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|  | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                        |              | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  | TEMA   |                        |              | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT  | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022  |                           |                 |



## TAMPAK SAMPING KANAN

SKALA 1 : 200


|  |  |                         |                        |                           |                 |
|--|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| <br>Prodi. ARSITEKTUR<br>Fak. TEKNIK<br><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|  | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
|  | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**



## **TAMPAK SAMPING KIRI**

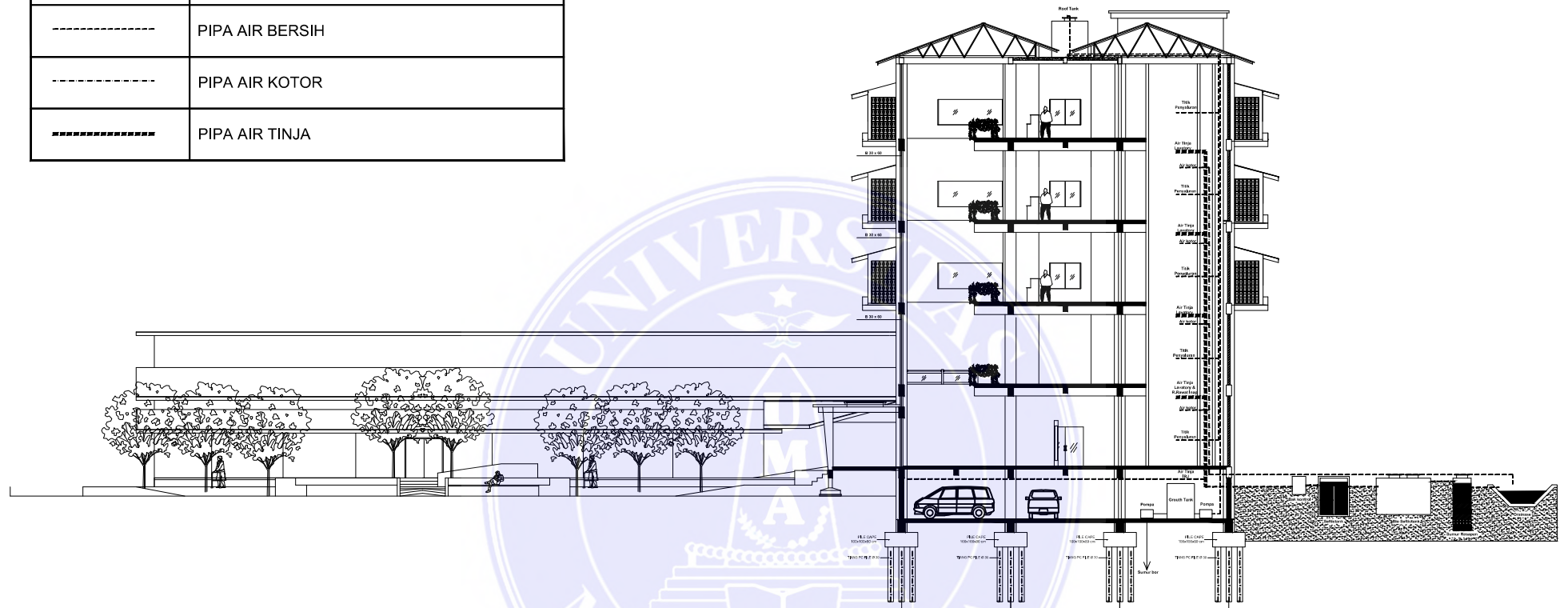
**SKALA 1 : 200**

|  |  |                        |              |                           |                 |
|--|--|------------------------|--------------|---------------------------|-----------------|
| <br>Prodi. ARSITEKTUR<br>Fak. TEKNIK<br><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b> | JUDUL  | PEMBIMBING 1           | PEMBIMBING 2 | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|  | PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                        |              | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|  | TEMA   |                        |              | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT  | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022  |                           |                 |

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**


KETERANGAN :

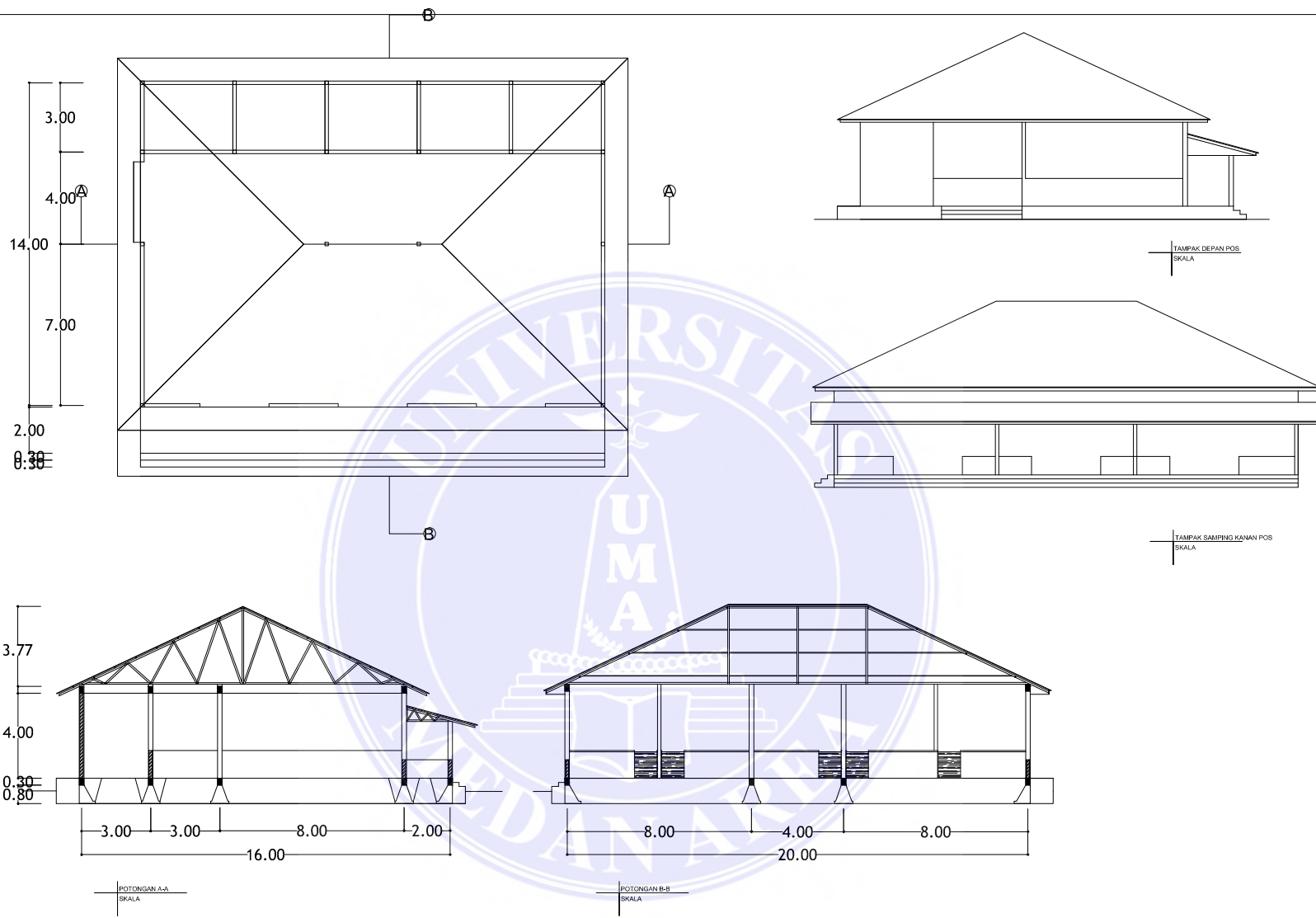
| KODE  | NAMA            |
|-------|-----------------|
| ----- | PIPA AIR BERSIH |
| ----- | PIPA AIR KOTOR  |
| ----- | PIPA AIR TINJA  |



## Instalasi Air Kotor & Bersih

SKALA 1 : 200

|   |  |                         |                        |                           |                 |
|---|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
|  <p>Prodi. ARSITEKTUR<br/>Fak. TEKNIK<br/>UNIVERSITAS MEDAN AREA<br/><b>UNIVERSITAS MEDAN AREA</b></p> | JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|   | PERANCANGAN<br>PENGEMBANGAN RSUD KOTA<br>PINANG DARI TIPE C SETARA<br>TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
|   | TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
|   | ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |



Prodi. ARSITEKTUR  
Fak. TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

| JUDUL  | PEMBIMBING 1            | PEMBIMBING 2           | NAMA MAHASISWA :          | TANGGAL :       |
|--|-------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|
| PERANCANGAN PENGEMBANGAN<br>RSUD KOTAPINANG<br>MENJADI SETARA TIPE B |                         |                        | Roma Partambahan<br>Rambe | 24 Oktober 2017 |
| TEMA   |                         |                        | NIM :                     | NO. GAMBAR :    |
| ARSITEKTUR TROPIS  | Sherlly Maulana, ST. MT | Ir. Neneng Y Barky, MT | 13.814.0022               |                 |