

RUMAH SAKIT JIWA DENGAN KONSEP *HEALING ENVIRONMENT* DI KOTA SEMARANG

Della Ratamanjari, Hadi Setyawan, Leny Pramesti

Program Studi Arsitektur
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Sebelas Maret Surakarta
Email : dellaratamanjari@gmail.com

Abstract: *Designing Psychiatric Hospital in Semarang City is motivated by the imbalance between the capacity of the number of psychiatric hospital beds compared to the number of cases of mental illness visits in one year in the city, the lack of adequate mental hospital that already exists, and the problems that arise from the lack of effectiveness of the healing process in conventional mental hospital. The purpose of this issue is to obtain a mental hospital design that can address the needs of all people with mental disorders all around ex-residentie of Semarang and support the healing process of patients with mental disorders. The design problem is: how to apply architectural elements that can provide a positive influence on the psychological aspects of building users. The method used is based on the concept of healing environments. The result obtained is a psychiatric hospital that makes architectural elements as a part of the healing process.*

Keywords: *Psychiatric hospital, healing environment.*

1. PENDAHULUAN

Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2011 menunjukkan angka ketidakseimbangan yang sangat signifikan antara kapasitas rumah sakit jiwa yang ada dengan kasus gangguan jiwa yang terjadi di Jawa Tengah, terutama Kota Semarang. Ketidakseimbangan tersebut tentunya berbuntut pada kurang efektifnya pelayanan kesehatan jiwa yang dapat diberikan oleh institusi terkait kepada masyarakat yang menjadi sasarannya. Kondisi pelayanan kesehatan jiwa yang ada saat ini pun kurang ideal bagi penyembuhan pasien dengan gangguan jiwa.

Pernyataan tersebut didukung oleh Ulrich dalam Dijkstra (2009), yang menyebutkan bahwa kebanyakan fasilitas pelayanan kesehatan jiwa dibangun dengan menekankan pada aspek fungsionalnya saja. Rumah sakit jiwa pun menjadi identik dengan berbagai situasi ketidaknyamanan fisik seperti suasana yang institusional, serba putih, kurangnya dekorasi dan dengan penataan yang sesederhana mungkin. Menurut Mason, Sachar, Fishman, Hamburg, Handlon dan Pride dalam Dijkstra

(2009), situasi semacam ini biasanya diikuti dengan rasa takut, kecemasan, perasaan tertekan dan ketidakpastian yang muncul dalam diri pasien. Hal ini tentunya dapat mengganggu jalannya proses penyembuhan pasien jiwa.

Di dalam kedokteran muncul *Evidence-Based Care (EBC)* yang merupakan upaya untuk memfokuskan pelayanan kesehatan pada peningkatan kualitas dan keamanan. Menurut Kobus dkk (2008), gagasan EBC berpengaruh pula pada desain fasilitas pelayanan kesehatan. Muncullah tren di mana arsitek dituntut untuk menyediakan bukti-bukti empiris bersamaan dengan rancangannya, apakah rancangan tersebut berkontribusi dalam peningkatan kualitas perawatan pasien atau tidak (*Evidence-Based Design*). Salah satu konsep yang kontribusi dalam peningkatan kualitas perawatan pasien dan mengedepankan bukti-bukti empiris dalam proses perancangannya ialah *healing environment*.

2. METODE

2.1 BRIEF ISSUED

Menerangkan secara singkat isu yang melatarbelakangi pemilihan objek desain.

2.2 DESIGN SITUATION EXPLORED

Tahap ini bertujuan untuk memahami situasi desain dengan mengumpulkan sebanyak mungkin informasi yang dapat membantu pemecahan permasalahan.

Dalam hal ini, eksplorasi dilakukan dengan empat langkah:

1. *Literature Searching*
Melakukan eksplorasi melalui berbagai literatur.
2. *Interviewing Users*
Melakukan wawancara terhadap pengguna bangunan serupa dan pihak yang terkait dengan objek desain.
3. *Investigating User Behavior*
Melakukan pengamatan terhadap pola perilaku pengguna bangunan rumah sakit jiwa yang sudah ada.
4. *Visual Inconsistency*
Melakukan pengamatan terhadap objek yang sudah ada, untuk menemukan di bagian mana sebuah rumah sakit jiwa memerlukan perbaikan atau peningkatan.

2.3 PROBLEM STRUCTURE PERCEIVED / TRANSFORMED

Mengubah tujuan yang bersifat samar-samar menjadi kriteria yang dapat diraba dan diukur untuk lebih memahami hasil akhir desain yang ingin dicapai.

2.4 FINAL DESIGN

Untuk mendapatkan desain akhir yang diinginkan, digunakan metode CASA (*Collaborative Strategy for Adaptable Architecture*). Dengan menggunakan *outline*:

1. Sistem Desain dan Konstruksi
 - a. Menentukan kriteria tiap area desain, meliputi: ruang interior, bentuk eksternal, stabilitas struktural, servis, insulasi dan tapak.
 - b. Mengidentifikasi alternatif keputusan yang diambil tiap area desain.
 - c. Mengambil keputusan desain untuk tiap-tiap area desain.
2. Generasi Pertama Sub-sistem Desain dan Konstruksi

- 1) Mengidentifikasi kriteria yang menjadi tujuan.
- 2) Mengidentifikasi alternatif desain
- 3) Mengambil keputusan desain, diulang dengan melibatkan lebih banyak detail dari tiap-tiap area desain.

3. ANALISIS

3.1 Analisis Peruangan

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

PELAKU	KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
Pasien	Datang	Hall penerima
	Administrasi	Ruang administrasi
	Pelayanan jiwa dan non jiwa	Unit gawat darurat
		Unit rawat inap
		Unit rawat jalan
		Unit laboratorium
		Unit farmasi
		Unit rehabilitasi
Pembesuk	Datang	Hall penerima
	Menginap	Asrama keluarga
	Membesuk	R.besuk keluarga
Tamu/kunjungan	Datang	Hall penerima
	Menghadiri acara	Exhibition hall
	Menghadiri seminar	Auditorium
Pengelola	Datang	Hall pengelola
	Menerima tamu	R.tamu
	Pertemuan/rapat	R.rapat
	Pengelolaan	R.kerja
Karyawan	Datang, absensi	R.kepegawaian
	Ganti pakaian	R.ganti dan locker
	Pelayanan jiwa	Unit laboratorium
		Unit farmasi
		Unit rawat jalan
		Unit gawat darurat
		Unit rawat inap
		Unit rehabilitasi
	Pendidikan dan pelatihan	R. kelas
		R. seminar
		Perpustakaan
	Menginap	Asrama
Servis	Datang, absensi	R.kepegawaian
	Ganti pakaian	R.ganti dan loker
	Bekerja	Unit jenazah
		Unit kebersihan
		Unit pergudangan
		Unit keamanan
		Unit ME
		Unit CSSD
		Unit dapur
		Unit laundry

3.2 Analisis Lokasi

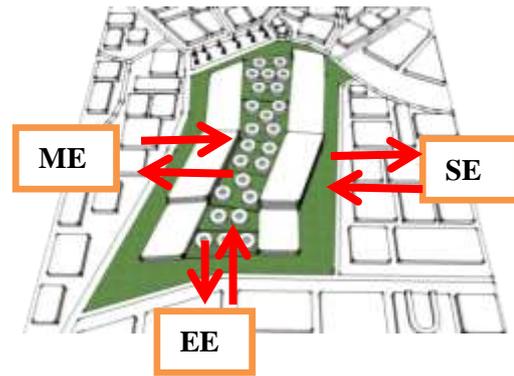
Pemilihan lokasi dapat mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan jiwa. Lokasi rumah sakit jiwa yang ideal telah diatur oleh Departemen Kesehatan RI.

1. Tujuan: Mendapatkan lokasi rumah sakit jiwa di pusat kota sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1993/Kdj/U/1970.
2. Dasar pertimbangan: Berada di wilayah pusat pelayanan kota dalam RTRW Kota Semarang tahun 2011-2031. Bukan termasuk daerah rawan bencana. Mudah diakses/dilalui jalur arteri kota. Dekat dengan fasilitas pendidikan tenaga medis.

3.3 Analisis Pencapaian

Pencapaian ke dalam bangunan harus mudah diakses namun tetap terjaga keamanannya di setiap titik.

1. Tujuan: menentukan *main entrance*, *service entrance* dan *emergency entrance*.
2. Dasar pertimbangan: Kemudahan akses, sirkulasi tapak yang aksesibel, arus kendaraan dan potensi jalan, tingkat keamanan.
3. Proses analisis:
Main Entrance (ME)
Mudah dijangkau dan terlihat dengan jelas. Menghadap langsung ke arah jalan utama. Meminimalkan titik untuk memperkecil kemungkinan pasien melarikan diri melalui jalur *entrance*.
Service Entrance (SE)
Diperuntukkan bagi karyawan, pengelola dan keperluan pergudangan.
Emergency Entrance (EE)
Diperuntukkan bagi kondisi darurat misalnya untuk akses masuk mobil pemadam kebakaran.



Gambar 1. Pola Pencapaian

3.4 Analisis Pemintakatan

Pemintakatan bertujuan agar tidak ada kegiatan yang saling mengganggu dalam pelaksanaannya, sekaligus meningkatkan keamanan terutama bagi pasien rawat inap.

1. Tujuan: Menentukan mintakat (*zoning*) berdasarkan jenis kelompok kegiatan dan siapa saja yang boleh mengakses area tersebut.
2. Dasar pertimbangan: Analisis peruangan, analisis pencapaian, alur sirkulasi.
3. Proses analisis:
Kegiatan dikelompokkan berdasarkan kesamaan sifatnya, dihubungkan dengan alur sirkulasi yang dibedakan berdasarkan subjek yang mengakses kelompok kegiatan tersebut.



Gambar 2. Pola Pemintakatan Horizontal



Gambar 3. Pola Pemintakatan Vertikal

3.5 Analisis Bentuk Massa Dasar

1. Tujuan: menentukan bentuk dasar yang bangunan yang dapat terkesan *homey* tanpa meninggalkan unsur formalnya.
2. Dasar pertimbangan: efisien lahan dan efektif mawadahi pelayanan medis.
3. Proses analisis:
Segiempat bersifat efektif dan efisien dalam penataan *layout*, digunakan pada bangunan fungsional (pelayanan medis).
Lingkaran bersifat dinamis dengan jarak pandang yang luas, digunakan pada unit rawat inap.



Gambar 4. Bentuk Massa Dasar

3.6 Analisa Pola Tata Massa

1. Tujuan: Menentukan penataan massa bangunan yang mendukung keamanan rumah sakit jiwa tanpa melupakan peranannya sebagai *healing environment*, di mana bangunan harus terkesan *homey* tanpa kesan memenjarakan.
2. Dasar pertimbangan:
Mudah pencapaian, mudah sirkulasi, mudah pengawasan, memperkecil *blind spot*.
3. Proses analisis:
Digunakan kombinasi dua sistem komposisi. Bangunan fungsional ditata secara linier seolah memagari area bangunan unit rawat inap yang ditata secara *cluster* di tengah tapak. Posisi pemagaran ini memungkinkan bangunan fungsional mengawasi area unit rawat inap secara menyeluruh.



Gambar 5. Pola Tata Massa

3.7 Analisis Gubahan Massa

1. Tujuan: Menentukan gubahan massa yang dapat memberikan gambaran kepada masyarakat mengenai fungsi dan sifat kegiatan bangunan rumah sakit jiwa yang formal, higienis namun tetap terkesan ramah.
2. Dasar pertimbangan: Penerapan metode non-tradisional, yakni membawa stimulus positif lingkungan *rural* ke lingkungan kota. Penerapan *LED-embedded glass* untuk terapi cahaya.
3. Proses analisis:
Bangunan mempertahankan bentuk dasarnya dengan permukaan yang datar dengan luasan lebar agar *LED-embedded glass* dapat dengan mudah membentuk berbagai efek gradasi warna, tulisan maupun motif tertentu pada fasad. Selain sebagai sarana terapi cahaya, ia juga dapat menjadi elemen estetika pada fasad.



Gambar 6. Gubahan Massa

3.8 Analisa Karakteristik Konsep *Healing Environment*

3.8.1 *Setting Interior*

Kriteria: *homey*, menggunakan aksentuasi warna dan gambar.

Aplikasi desain: suasana di dalam rumah tinggal diimplementasikan ke dalam ruang *interior* rumah sakit jiwa.

Tabel 2. Ruang di Rumah Tinggal dan Implementasinya dalam Rumah Sakit Jiwa

RUANG	IMPLEMENTASI
Teras rumah	Ruang duduk
Ruang tamu	Ruang tunggu
Kamar tidur	Bangsal pasien
Kamar mandi	Kamar mandi pasien
Ruang makan	Ruang makan pasien
Halaman rumah	<i>Vertical garden, zen garden, indoor garden</i>

3.8.1 Pencahayaan dan Bukaannya

Kriteria: Memaksimalkan pencahayaan alami, dapat diatur intensitasnya sesuai keinginan pengguna. Membatasi jumlah jendela yang dapat dibuka. Memberikan akses penghawaan alami untuk pasien.

Aplikasi desain:

Menggunakan *Intelligent Dynamic Daylighting System (Polycarbonate Glazing Panel)* untuk penutup jendela.

Menggunakan jendela kisi-kisi pada bangsal pasien dengan perletakan *inlet* dan *outlet* atas-bawah.

Menggunakan *skylight* sebagai penutup atap.

3.8.2 Furniture

Kriteria: Tidak mudah rusak, tahan benturan, tidak berujung tajam, sulit dipindah agar tidak diangkat untuk dijadikan senjata, tidak dapat digunakan sebagai pengait atau pijakan.

Aplikasi desain:

Material utama berupa kayu atau plastik. Bahan kayu menggunakan kayu lapis *vinyl*. Kain pelapis menggunakan *fabric vinyl*.

Setiap sudut *furniture* ditumpulkan.

Seluruh kompartemen tidak dapat dikunci untuk mencegah pasien menyembunyikan benda berbahaya. Kaca/cermin digantikan dengan *polycarbonate reflective*.

Segala *street furniture* terpatri pada tempatnya.

3.8.3 Hiasan / Elemen estetika

Kriteria: karya seni menggambarkan objek realistik, tidak berupa gambar abstrak/ambigu dan yang memiliki efek relaksasi.

Aplikasi desain: Karya seni yang dipilih berupa lukisan alam dan kutipan kalimat motivasi/pesan positif.

Karya seni berupa lukisan alam diletakkan pada area di mana pasien menghabiskan banyak waktunya, namun memiliki jangkauan *view* yang terbatas.

3.8.4 Koridor

Kriteria: Menghindari koridor terlalu panjang. Dilakukan pertimbangan terhadap kebutuhan untuk mengurangi stres pasien maupun staf.

Aplikasi desain: Untuk mensiasati koridor agar tidak terlihat terlalu panjang, digunakan trik warna dan ornamen.

Disediakan ceruk yang dapat digunakan untuk berdiskusi atau beristirahat saat tengah melintasi koridor. Di dalam ceruk dilengkapi dengan meja misalnya untuk meletakkan yang akan didiskusikan dan lukisan alam untuk memberikan efek relaksasi walaupun sedang berada di koridor.

3.8.5 Material Penyusun Interior

Kriteria: Menghindari penggunaan material buatan, pola-pola kompleks, warna yang terlalu tajam, susunan warna monokrom dan permukaan yang memantulkan bayangan. Area sirkulasi tidak tertutup karpet. Memilih pelitur/pelapis yang sesuai jenis kegiatan.

Aplikasi desain: Material dipilih berdasarkan makna asosiasinya oleh pasien. Kejamaan jenis material yang hadir dalam eksterior maupun interior bangunan dapat membantu pasien mengaktifkan indera dan persepsinya.

Tabel 3. Unsur material dan makna asosiasinya

MATERIAL	MAKNA ASOSIASI
Tanah	Dukungan
Langit	Keterbukaan
Tanaman hijau	Kelahiran baru

Batu	Kehalusan
Air	Refleksi, relaksasi
Pasir	Ketenangan
Kayu	Kehangatan
Baja	Kekuatan
Kaca	Cahaya

Sumber: Schaller (2012)

3.8.6 Warna

Kriteria: Penggunaan warna yang tepat, sesuai dengan efek psikologis yang ingin ditimbulkan pada pasien saat berada di ruangan tersebut

Aplikasi desain:

Terdapat dua tema warna yang memiliki efek psikologis yang berbeda. Penggunaan tema tertentu menyesuaikan dengan jenis kegiatan yang berlangsung di ruangan tersebut.

Tabel 4. Tema Warna dan Penerapannya

TEMA 1	TEMA 2
Warna: Krem Hijau pastel Coklat Coklat muda	Warna: Kuning keemasan Biru <i>turquoise</i> Kuning labu Hijau rumput
Manfaat: Relaksasi Mengurangi ketegangan	Manfaat: Aktif Sadar Tenang
Cocok diterapkan di: Zona rawat jalan Zona residensial (kamar pasien dan kamar mandi pasien) Zona rehabilitasi Zona penunjang medis	Cocok diterapkan di: Koridor Fasad Zona fasilitas umum Zona residensial (ruang sosial: ruang duduk-duduk dan ruang makan) Zona pengelola Zona servis

Sumber: Putri dkk (2011)

3.9 Analisa Struktur

Tujuan: Menentukan sistem struktur yang dapat mawadahi bangunan dengan konsep *healing environment*.

Dasar Pertimbangan: Rumah sakit jiwa yang direncanakan terdiri atas massa jamak, memiliki ketinggian maksimal ± 9 lantai. Perlunya memperhatikan keamanan pengguna.

Proses analisis:

1. *Sub structure*

Jenis pondasi memperhatikan kondisi tanah di Semarang dan mampu menahan struktur bangunan *high-rise*. Pondasi yang paling tepat menggunakan pondasi tiang pancang.

2. *Supper structure*

Jenis struktur badan bangunan harus memfasilitasi kemungkinan pengembangan di masa yang akan datang (struktur bangunan tumbuh). Struktur badan bangunan yang paling efisien menggunakan *rigid frame*.

3. *Upper structure*

Jenis penutup atap yang mendukung pencahayaan alami. Atap *skylight* menggunakan bahan tembus cahaya sehingga dapat mengoptimalkan masuknya cahaya matahari, serta nampak estetis. Bahan tembus cahaya tersebut dapat menggunakan *polycarbonate glazing panel* agar dapat diatur intensitas cahayanya.

4. KESIMPULAN (KONSEP DESAIN)

Dari hasil analisa serta hasil korelasi dari beberapa data di atas, maka diperoleh hasil berupa desain Rumah Sakit Jiwa di Kota Semarang sebagai berikut.

Nama : Rumah Sakit Jiwa Semarang

Lokasi : Jl. Sultan Agung, Kecamatan Candisari, Semarang.

Luas Lahan : 79.913 m²

Luas Bangunan : 47.903,67 m²

Kapasitas TT : 600 TT

Kapasitas pengguna : 2352 orang

Kegiatan : Pelayanan kesehatan jiwa terpadu

Penerapan *healing environment* pada rumah sakit jiwa agar dapat mendukung proses penyembuhan pasien gangguan jiwa, terletak pada beberapa hal:

1. Pemilihan tapak di daerah pusat pelayanan utama kota.
2. Menyediakan ruang yang memadai untuk keperluan keluarga pasien.
3. Menyediakan ruang untuk mendukung kesejahteraan karyawan.
4. Menyediakan ceruk komunikasi pada koridor.

5. Mengurangi *blind spot* melalui penataan massa bangunan.
6. Membentuk taman kompak yang kaya akan unsur vegetasi, air, dan bebatuan pada zona residensial (zona rawat inap).
7. Menyerukan slogan positif kepada masyarakat untuk menepis stigma negatif rumah sakit jiwa.
8. Mengutamakan interior sebagai unsur pembangkitkan ketajaman indera dan persepsi yang paling dekat dengan pasien melalui perpaduan unsur-unsur material dan asosiasinya.
9. Meredesain *zen garden* agar aman bagi pasien gangguan jiwa.
10. Meredesain dinding pengaman agar tidak tampak memenjarakan.
11. Memastikan tidak adanya objek dalam jangkauan pasien yang berpotensi membahayakan pasien.
12. Menggunakan *LED-embedded glass* dalam setiap lapisan *polycarbonate* yang melapisi fasad bangunan sebagai terapi cahaya.

Mereduksi Stress Psikis Pasien (Studi Kasus: RSUD. Kanjuruhan, Kabupaten Malang). Bandung : LPPM ITB, ISSN: 1978-3078.

REFERENSI

- Dijkstra, Karin. 2009. *Understanding Healing Environments : Effects of Physical Environmental Stimuli on Patients' Health and Well-being*. Thesis. University of Twente. Faculty of Science and Technology. Enschede.
- Kobus, Richard L., Michael Bobrow, Julia Thomas, Thomas M. Payette dan Shopping Chin. 2008. *Building Type Basics for Healthcare Facilities*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Schaller, Brian. 2012. *Architectural Healing Environments*. Thesis. Syracuse University. Department of Architecture. New York.
- Putri, Debi Haryndia., Widiharjo, Wibisono, Andriyanto. 2011. *Relasi Penerapan Elemen Interior Healing Environment Pada Ruang Rawat Inap dalam*

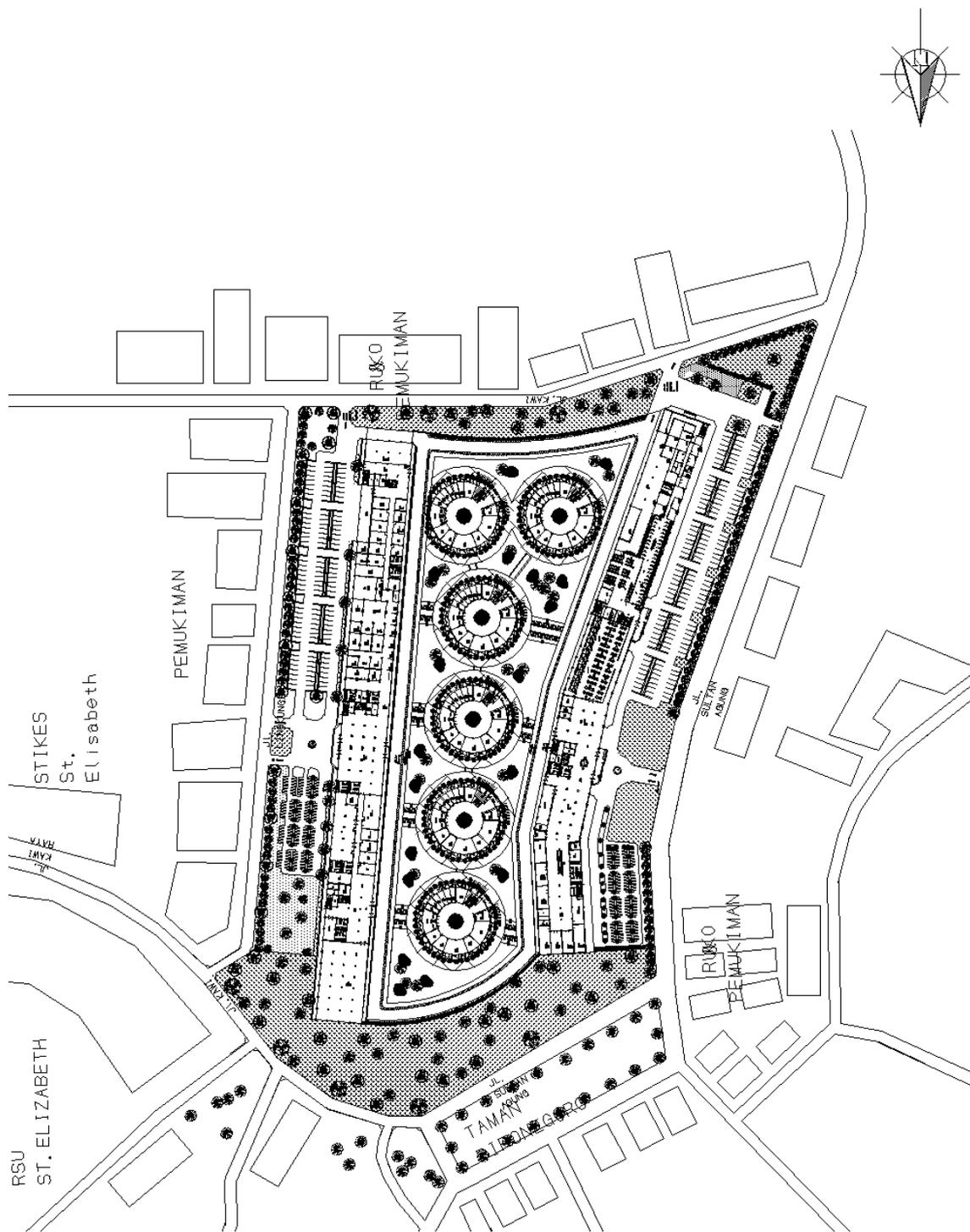
LAMPIRAN



Lampiran 1. Perspektif Eksterior



Lampiran 2. Perspektif Interior



Lampiran 3. Rencana Tapak