

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Secara umum Indonesia sebagai negara berkembang menghadapi permasalahan yang berupa, Kesehatan dan dunia kedokteran merupakan salah satu aspek kehidupan yang dipengaruhi oleh berbagai perubahan di era globalisasi. Perubahan pada aspek sosial, politik, ekonomi global akan berpengaruh antara lain terhadap timbulnya berbagai macam penyakit degeneratif, penyakit yang muncul akibat perubahan lingkungan hidup, dengan pelayanan fasilitas kesehatan yang tidak efektif dan efisien.

Hal ini menuntut para pemberi pelayanan kesehatan agar memberikan pelayanan yang bermutu. Oleh karena itu, dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, peningkatan mutu kualitas layanan merupakan salah satu aspek yang sangat penting.

mengingat kecelakaan disini yaitu kecelakaan berat pertama (*first aid*) yang terjadi seperti kecelakaan lalu lintas, kecelakaan kerja, kekerasan dalam rumah tangga, kasus pemerkosaan anak, bencana (gempa bumi, banjir, dll), serta situasi darurat dan tak terduga lainnya. Berbagai jenis kecelakaan tersebut merupakan penyebab kasus trauma.

Trauma mengacu pada luka tubuh atau kejutan yang dihasilkan oleh cedera fisik tiba-tiba, karena dari kekerasan atau kecelakaan. Hal ini juga dapat digambarkan sebagai luka fisik atau cedera, seperti fraktur atau pukulan. Trauma merupakan penyebab utama keenam kematian di seluruh dunia, mencapai 10% dari jumlah semua kematian, dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius dengan biaya sosial dan ekonomi yang signifikan. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org)) Untuk itu, penanganan korban trauma perlu ditanggapi lebih lanjut dengan pengadaan fasilitas khusus trauma dan wadah penampungan bagi pasien trauma.

Kota Kupang adalah ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur, salah satu kota di Indonesia yang sementara berkembang. Hal ini terlihat dari beberapa gejala yang secara tidak langsung memiliki intensitas tingkat kecelakaan yang tinggi menurut data Kepolisian Republik Indonesia Resort Polres Kupang Kota dalam buku Register Kepolisian Negara Republik Indonesia *SERSE B.01* Tercatat dalam 4 dan 5 tahun terakhir yang berjumlah keseluruhannya adalah: 3,178 kasus pidana, dari kesemua kasus pidana yang tercatat dalam buku kasus pidana diantaranya : Kecelakaan Lalu Lintas (laka lant), Kasus Tindak Kekerasan Dalam Rumah Tangga, Kasus Pencabulan dan Pemerkosaan, Penganiayaan, dan kecelakaan Kerja.

### 1. Tabel kasus Laka Lantas lima tahun terakhir terhitung 2012- 2016.

Tabel kasus laka lantasi lima tahun terakhir 2012- 2016								
No	Data Laka Tahun	Jumlah Laka	LT	TL	Kerugian Material Dalam Rp	KORBAN		
						MD	LB	LR
1	Tahun 2012	1,212	15	7	4.278.825.500	394	535	1.214
2	Tahun 2013	1,209	43	5	3,582.587.720	397	486	112
3	Tahun 2014	166	22	2	388,250.000	922	971	188
4	Tahun 2015	280	48	2	469,400.000	1.148	363	447
5	Data Tahun 2016 hingga bulan Agustus	248	55	3	300,900.000	5	0	63

*Tabel Kasus Laka Lantasi tahun 2012- 20115*

*Sumber Data; Kepolisian Republik Indonesia Resort Polres Kupang Kota dalam buku Register Kepolisian Negara Republik Indonesia SERSE B.01*

### 2. Tabel Data Tindak Kekerasan Dalam Rumah Tangga (KDRT)

Tabel dan tindak kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) 4 tahun terakhir 2011- 2014				
No	Tahun	Korban	Pelaku	Kasus
1	Tahun 2011	20 Korban	20 Pelaku	Tindak KDRT;
2	Tahun 2012	16 Korban	18 Pelaku	Tindak KDRT;
3	Tahun 2013	22 Korban	26 Pelaku	Tindak KDRT;
4	Tahun 2014	31 Korban	38 Pelaku	Tindak KDRT;

*Tabel Kasus Tindak Kekerasan Dalam Rumah Tangga(KDRT) 2011- 2014*

*Sumber Data; Kepolisian Republik Indonesia Resort Polres Kupang Kota dalam buku Register Kepolisian Negara Republik Indonesia SERSE B.01*

### 3. Table kasus pemerkosaan 2011- 2014

<b>Tabel Kasus Pemerkosaan 4 tahun terakhir 2011- 2014</b>				
<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Korban</b>	<b>Pelaku</b>	<b>Kasus</b>
<b>1</b>	<b>Tahun 2011</b>	<b>22 Korban</b>	<b>20 Pelaku</b>	<b>Pemerkosaan</b>
<b>2</b>	<b>Tahun 2012</b>	<b>49 Korban</b>	<b>68 Pelaku</b>	<b>Pemerkosaan</b>
<b>3</b>	<b>Tahun 2013</b>	<b>66 Korban</b>	<b>76 Pelaku</b>	<b>Pemerkosaan</b>
<b>4</b>	<b>Tahun 2014</b>	<b>82 Korban</b>	<b>68 Pelaku</b>	<b>Pemerkosaan</b>

*Tabel Kasus Pemerkosaan 2011- 2014*

*Sumber Data; Kepolisian Republik Indonesia Resort Polres Kupang Kota dalam buku Register Kepolisian Negara Republik Indonesia SERSE B.01*

dari kecelakaan- kecelakaan tersebut adalah penyebab trauma yang muncul seiring dengan lajunya pertumbuhan penduduk kota dan perkembangan industri yang menjamur hampir di seluruh wilayah nusa tenggara timur khususnya kota kupang, yang mempengaruhi segala aktivitas masyarakat kota kupang termasuk perihal kesehatan dan keselamatan jiwa.

Berdasarkan uraian di atas Trauma center adalah sebuah wadah yang mampu menampung pasien trauma dengan intensitas trauma sesuai tingkatannya baik mulai dari tingkat trauma level 1 hingga tinkatan trauma level 5, Pusat trauma telah dibentuk sebagai realisasi penetapan medis bahwa luka atau trauma perlu penanganan yang segera dan kompleks termasuk pembedahan untuk mencegah kecacatan dan kematian dari pasien dengan penanganan pasien berupa penyediaan fasilitas dan penyediaan ruang bagi pasien yang membutuhkan penanganan secara intensif.

Sejalan dengan upaya tersebut, agar para tenaga kesehatan di trauma center dapat memberikan pelayanan prima bagi para pasiennya, diperlukan adanya suatu pedoman pelayanan kesehatan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam setiap tindakan yang dilakukan pada kasus trauma. Agar penanganan pasien dengan cepat dan tepat yang didukung oleh team trauma yang solid akan dapat menyelamatkan pasien dan menekan angka kematian.

Bertolak dari masalah di atas trauma center dengan di tunjang team trauma, didukung oleh dokter-dokter spesialis bedah dan non-bedah yang berpengalaman dibidang trauma meliputi; dokter bedah syaraf, dokter bedah ortopedi, dokter bedah umum, dokter bedah maxillofacial, dokter anastesia, dokter UGG yang bekerja full timer, berpengalaman dan terlatih dibidang trauma. Dibantu perawat yang trampil dan telah mendapat pelatihan khusus dibidang trauma (BLS, BTCLS, DPGD). Dengan adanya team trauma di Trauma Center yang siap bekerja 24 jam setiap hari, maka pasien trauma akan mendapat penatalaksanaan langsung pada saat pasien sampai di Trauma Center, atau setidaknya satu jam pertama terjadinya trauma (Golden Hour), karena penatalaksanaan pasien pada Golden Hour sangat nyata dapat menyelamatkan nyawa pasien. team trauma center menyediakan hotline call atau nomor telepon khusus untuk melayani pasien trauma agar mendapatkan tindakan cepat dan tepat. Team trauma mempunyai ambulance yang telah dirancang khusus dan memenuhi standar pelayanan mobilisasi pada kasus trauma, yang dapat dihubungi setiap waktu diperlukan untuk melayani pasien kecelakaan lalu lintas.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu tempat yang mampu menampung dan merawat, serta membina orang tua, dewasa dan anak-anak yang mengalami trauma akibat kecelakaan yang di alaminya. Dengan demikian, mereka dapat memiliki suatu tempat bernaung yang layak, mendapatkan perawatan yang layak, serta mendapat pembinaan atau pendidikan yang layak. Kesimpulannya, diperlukan suatu wadah berupa trauma center, yang mampu mengintegrasikan fungsi perawatan terhadap para pasien trauma, pelayanan pemeriksaan trauma dini (IGD), pelayanan informasi seputar Trauma, serta rawat jalan dan rawat nginap pasien trauma. Tempat ini juga diharapkan dapat menjadi rumah singgah (kelompok dukungan) bagi pasien trauma yang berkelanjutan. Diharapkan dengan adanya tempat ini dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat kepada masyarakat luas mengenai trauma. Melalui penyediaan tempat ini juga, diharapkan seluruh elemen masyarakat sipil dan pemerintah dapat mengendalikan lajunya trauma berkelanjutan atas insiden- insiden yang mampu menghalang

aktifitas dan kreatifitas seseorang layaknya manusia yang hidup sehat yang baik secara fisik dan psikologisnya serta dapat meningkatkan taraf hidup orang dengan hidup setara tanpa adanya stigma dan diskriminasi. Dengan demikian sumberdaya manusia sebagai pilar pembangunan dapat ditingkatkan, karena rata-rata penderita trauma adalah dari semua kelompok usia.

Kesimpulanya, Jika secara perilaku atau psikologis mereka merasa sehat dan terkendali dalam sebuah lingkungan yang memadai, maka proses penyembuhan secara fisik para pasien trauma akan merasa lebih baik lagi dari sebelumnya dan menerima kenyataan layaknya manusia normal biasa pada umumnya.

## **1.2. Permasalahan**

Hal-hal yang menjadikan pertimbangan identifikasi masalah dalam Perencanaan dan Perancangan Trauma Center di Kota Kupan adalah sebagai berikut :

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

- a) Bagaimana menghadirkan desain bangunan berkarakterkan perilaku sesuai pendekatan desain, yang dapat mewadahi kegiatan yang terjadi di dalam trauma center, serta kegiatan-kegiatan pendukungnya.
- b) Bagaimana penekanan Karakter perilaku arsitektur akan nampak pada pengaturan ruang yang lebih akrab (baik secara dimensi maupun fungsi), penggunaan warna pada facade yang tanggap terhadap perilaku pasien yang mengalami trauma berat maupun ringan dan juga penataan tapak yang berkonsep lingkungan serta menghadirkan bangunan yang dapat memberikan suasana *homy*, sehingga tercipta suasana yang akrab.
- c) Bagaimana menghadirkan sebuah Trauma center yang memiliki kompleksitas bangunan berdasarkan beragam aktivitas yang terjadi

didalamnya; informasi dan sosialisasi, terapi, rehab medis, farmasi, rawat nginap, rawat jalan dan pengelola. Sifat kesatuan (unity) keseluruhan massa bangunan diperlukan sebagai suatu kesatuan fungsi utama. Secara garis besar aktivitas yang terjadi pada obyek perencanaan dan perancangan terdiri dari aktivitas publik, semi publik, semi privat, privat dan servis. Bangunan yang bersifat publik yaitu bangunan penerimaan awal, pengelola, klinik, farmasi, IGD dan rawat jalan. Bangunan yang bersifat semi publik yaitu bangunan rehabilitasi trauma dan bangunan terapi. Bangunan yang bersifat semi privat yaitu *gues house* dan sarana ibadah. Bangunan yang bersifat privat yaitu rawat nginap pasien trauma untuk di rehabilitan dan juga fasilitas olahraga lainnya. Diperlukan pemisahan bangunan secara tegas sesuai sifat aktivitas aktivitasnya.

- d) Bagaimana Obyek perencanaan dan perancangan adalah bangunan yang bernuansa sederhana seperti rumah tinggal. Intergrasi simbol- simbol dari kesederhanaan pada bentuk dan tampilan serta tapak bangunan diperlukan untuk mendukung identitas tersebut.
- e) Bagaimana penanganan pasien trauma tidak hanya berupa bimbingan tertutup antara pasien dengan petugas yang ada di pusat trauma yang berlangsung di dalam bangunan, melainkan juga menyangkut terapi fisik yang berkaitan dengan mentalitas yang dilakukan di luar ruangan. Perpaduan dua kegiatan dalam satu paket memerlukan pengaturan yang baik.
- f) Bagaimana kegiatan para trauma tidak hanya terfokus pada rawat terapi secara mental saja tetapi juga pada bangunan terapi, sehingga dibutuhkan akses dan sirkulasi dalam tapak yang baik dan terarah agar kegiatan didalam pusat trauma dapat dilaksanakan dengan baik sesuai fungsi dan aktivitasnya.

### 1.2.2 Perumusan Masalah

“Bagaimana merencanakan dan merancang trauma center di kota kupang yang mampu menampung serta mengwadahi dan memfasilitasi kebutuhan pasien dengan pendekatan arsitektur perilaku pada trauma center di kota kupang”

## 1.3. Maksud dan Tujuan

### 1.3.1. Maksud dan Tujuan Medis:

- a) Meningkatkan akses pelayanan kesehatan bagi masyarakat umum;
- b) Memberikan fasilitas perawatan dan pengobatan secara lengkap serta pendukungnya baik umum maupun khusus (pengobatan medis dan terapi psikologis);
- c) Mengakomodasi fasilitas konseling, tes psikis dan psikologi;
- d) untuk mendeteksi trauma dini atau trauma yang berkelanjutan bagi masyarakat luas;

### 1.3.2. Maksud dan Tujuan Informatif dan Suportif:

- a. Memberikan informasi dan sosialisasi mengenai traumatologi dan psikologis secara lengkap dan akurat kepada semua kalangan masyarakat.
- b. Memberikan semangat hidup (*moral support*), motivasi, kepercayaan diri, dan keberanian bagi pasien yang trauma maupun keluarganya untuk menghadapi hidup dengan baik.

### 1.3.3. Maksud dan Tujuan Arsitektural:

- a. Memberikan fasilitas rawat jalan dan rawat nginap yang nyaman dan aman bagi pasien trauma yang membutuhkannya, serta menciptakan suasana kekeluargaan yang ramah bagi penderita sehingga mereka

merasa diterima dan nyaman layaknya berada di rumah kedua bagi mereka.

- b. Menciptakan suatu bangunan yang tidak termaginalkan dari lingkungannya, dimana para penghuni bangunan bisa tetap bersosialisasi dengan lingkungan sekitar (tidak terkucilkan).

#### **1.4. Sasaran Penelitian**

Tersusunnya usulan langkah-langkah pokok (proses dasar) perencanaan dan perancangan trauma center di kota kupang dengan pendekatan arsitektur perilaku melalui aspek-aspek panduan perancangan (*design guideline aspects*) dan alur pikir proses penyusunan Landasan program perencanaan dan perancangan arsitektur dan desain grafis yang akan dikerjakan. sasaran dari perencanaan dan perancangan trauma center di kota kupang adalah sebagai berikut :

- 1.4.1. Tercapainya citra wadah yang tepat dan berkualitas bagi pasien trauma dengan penanganan yang efektif dengan pendekatan arsitektur perilaku;
- 1.4.2. Mengembangkan pemanfaatan lahan yang jelas berdasarkan jaringan infrastruktur dan kondisi lingkungan yang tertata dengan baik;
- 1.4.3. Meningkatkan pelaksanaan terapi dan rehabilitasi bagi pasien trauma dengan penanganan tepat yang dapat menekan angka kematian;
- 1.4.4. Meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat di kota kupang;
- 1.4.5. Menciptakan keterpaduan antara bentuk, waktu dan ruang pada seluruh wadah trauma center sesuai fungsi sebagai pusat rehabilitasi atau rumah singahan terpadu;
- 1.4.6. Menciptakan arsitektur yang mampu mengikuti perkembangan jaman serta tanggap terhadap kondisi lingkungan setempat;
- 1.4.7. Mengutamakan tata-hijau yang sesuai dengan iklim daerah tropis serta ruang terbuka yang berperan positif bagi penyembuhan pasien dan pembangunan trauma center secara terpadu;



## **1.5. Manfaat**

### **1.5.1. Secara Subjektif**

Memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh Tugas Akhir sebagai ketentuan kelulusan Sarjana Strata I (S1) di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira dan sebagai pedoman dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur sebagai bagian dari Tugas Akhir.

### **1.5.2. Secara Objektif**

Memberi masukan dan pengalaman dalam mengenali potensi dan permasalahan yang mungkin ada di lapangan, sehingga bisa memperoleh alternatif-alternatif pemecahan masalah baik secara arsitektural maupun kontekstual dalam merencanakan dan merancang Trauma Center di Kota Kupang.

## **1.6. Ruang Lingkup dan Batasan studi**

### **1.6.1. Ruang Lingkup**

#### **1.6.1.1. Ruang Lingkup Substansial**

Pembahasan dititikberatkan pada lingkup ilmu arsitektur terutama Perancangan trauma center di kota kupang. Hal-hal di luar ilmu arsitektur akan dibahas seperlunya sepanjang masih berkaitan dan mendukung permasalahan utama.

#### **1.6.1.2. Ruang Lingkup Spasial**

Secara spasial, lokasi perencanaan dan perancangan trauma center ini berlokasi tepat berada di dalam wilayah ibu kotamadya Nusa Tenggara Timur, Kota Kupang.

### 1.6.2. Batasan studi

Batasan penulisan ini mencakup disiplin ilmu arsitektur yang meliputi penataan masa, denah, organisasi ruang, tampilan bangunan, tapak dan aspek arsitektural lainnya yang nantinya dapat mendukung kegiatan para pasien di trauma center dengan pendekatan desain Arsitektur Perilaku yang dipadukan dengan ilmu kedokteran dan ilmu psikologis.

## 1.7. Metode dan Teknik

### 1.7.1. Metode pengumpulan data

#### A. Data Primer

Data primer merupakan data yang secara langsung diperoleh dengan melakukan *studi preseden*, yakni melakukan survey dan peninjauan langsung pada lokasi ( hasil observasi, wawancara dan dokumentasi) untuk mendapatkan masukan yang mendalam, dimana semuanya akan mendukung hasil penelitian dan objek perencanaan, data primer ini terdiri dari :

- Data ukuran site, data topografi, Geologi, iklim serta cuaca dan jenis vegetasi, sehingga menunjang analisa site dan kelayakan studi lokasi.
- Interview, melakukan wawancara Tanya jawab dengan pihak terkait (dokter spesialis dan ahli kedokteran) yang paham mengenai trauma center dalam bentuk kedokteran.
- Dokumentasi, pengambilan foto bertujuan untuk mendapatkan gambaran data- data untuk menjadi sebuah dokumen dalam bentuk tiga dimensi dari lokasi perencanaan.

## B. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang di dapatkan tidak secara langsung pada saat di lokasi (data penunjang) yang didapat dari instansi- instansi terkait , perseorangan dan literature- literature lainnya. Dengan kata lain data sekunder berupa data literatur (*library search*), yang merupakan data hasil penelitian kepustakaan untuk mendapatkan landasan teori yang relevan denga kenyataan di lapangan dan topik perencanaan. Data- data yang di maksud antara lain :

- Standar teknis perencanaan trauma center
- Standar aktifitas yang ada di dalam trauma center
- Standar Sarana dan prasarana trauma center
- Sarana utilitas dalam bangunan dan luar bangunan trauma center

### 1.7.2. **Kebutuhan Data**

Seperti yang telah dijelaskan, data yang dikumpulkan untuk penelitian berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan (responden) parapihak yang dianggap sebagai ahli dan berkompeten terkait Perencanaan dan Perancangan Trauma Center yang baru

Sedangkan data sekunder berupa peta administrasi, topografi, geologi, hidrologi, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), jumlah Pasien yang masuk dan keluar Rumah Sakit Umum Kota Kupang dengan bermacam-macam Klasifikasi penyakitnya, Peraturan tentang Kementerian Kesehatan yang mana data – data ini diperoleh dari Bappeda, Badan Pusat Statistik Provinsi Kota Kupang, Dinas kesehatan Kota Kupang.

<b>Tabel. Kebutuhan Data</b>				
<b>No</b>	<b>Jenis data</b>	<b>Sumber data</b>	<b>Informasi</b>	<b>Analisis</b>
1	Data Penduduk kota kupang	1.(BPS) Badan Pusat Statistik Kota Kupang	1.Memberikan surat penelitian dan permohonan pengambilan data.	1.Kebutuhan bangunan
2	Data penyebab Trauma	1.Satuan Kepolisian Resort Kupang kota.	1.Memberikan Surat Penelitian dan permohonan pengambilan data	1.Kebutuhan ruang dan fasilitas trauma center.
3	Data administratif dan geografis	1.(BAPPEDA) badan perencanaan pembangunan daerah kota kupang.	1.Memberikan Surat Penelitian dan permohonan pengambilan data	1.Lokasi perencanaan
4	Foto/ Dokumentasi pribadi	1.Kamera Pribadi/ Dokumen Pribadi.	1.Melakukan observasi lapangan/ peninjauan langsung untuk kebutuhan dokumentasi lokasi perencanaan.	1.Kebutuhan struktur bangunan, utilitas bangunan, orientasi site plan (tapak)
5	Site plan lokasi perencanaan / tata tapak	1. Hasil observasi lapangan (pengukuran). 2. BPPEDA kota kupang.	1.Ukuran dan batas- batas tapak. 2.Kondisi existing tapak.	1.Potensi dan masalah dalam lokasi perencanaan.
6	Ruang-ruang yang di sediakan dalam obyek sejenis terkait perencanaan .	1.studi kasus Objek sejenis RSAU Trauma Center 2.Studi Banding proyek tugas akhir sejenis. 3.Dinas kesehatan kota kupang. 4.Studi literatur.	1.Memberikan Surat Penelitian dan permohonan pengambilan data. 2. struktur organisasi trauma center 3. studi banding aktivitas dan ketersediaan ruang untuk trauma center. Frekuensi penyebab trauma.	1.Analisa aktivitas dan flow aktivitas 2.Program ruang (kapasitas)
7	Struktur dan konstruksi bangunan	Dinas Kesehatan Kota Kupang, Studi literatur Studi literatur proyek tugas akhir sejenis dari berbagai universitas	1.Melakukan penelusuran atau kunjungan web untuk dapat memperoleh data yang relevan 2.Studi literatur tentang struktur dan konstruksi bangunan gedung	1.Analisa tapak. 2.Analisa system struktur 3. analisa kebutuhan pemakai bangunan.
8	Utilitas site dan bangunan	Studi literatur Browsing web- site terkait utilitas bangunan	1.sumber daya kelistrikan existing pada lokasi perencanaan. 2.jenis perkondisian udara alami dan buatan yang dapat	1.analisa system kelistrikan. 2.Analisa system penghawaan. 3.analisa

			<p>diterapkan dalam bangunan</p> <p>3.jenis pencahayaan dan kuat terang dari sumber cahaya yang direlokasikan dengan fungsi ruang.</p> <p>4.jenis alat komunikasi yang dapat diterapkan pada bangunan.</p>	<p>pendistribusian air bersih dan air kotor.</p> <p>4.analisa system pencegah kebakaran.</p> <p>5.analisa system transportasi dalam bangunan.</p> <p>6. analisa system telekomunikasi dan persampahan dalam bangunan</p>
9	Bahan dan material bangunan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studi literatur</li> <li>- Browsing website terkait utilitas bangunan</li> </ul>	<p>Jenis <i>sub</i> struktur, <i>super</i> struktur dan <i>upper</i> struktur yang digunakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis bahan material yang trend dipakai dalam perencanaan bangunan</li> <li>- Jenis-jenis bahan penutup atap yang dinamis, <i>futuristic</i> dan berkemampuan digunakan pada bentang lebar dengan kemiringan yang bervariasi</li> <li>- Jenis bahan penutup plafond</li> <li>- Jenis bahan <i>cladding</i> bangunan yang tahan terhadap korosi, transparan, dinamis dan menyerap panas</li> <li>- Jenis bahan <i>pedestrian ways</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analisa bahan struktur bangunan</li> <li>-Analisa bahan non struktur pada bangunan</li> <li>-Analisa bahan penutup atap</li> <li>-Analisa bahan penutup plafond</li> <li>-Analisa bahan penutup dinding</li> <li>-Analisa bahan penutup lantai</li> <li>-Analisa bahan penutup <i>pedestrian ways</i></li> </ul>

**Tabel; Kebutuhan Data Penelitian  
Sumber ; Analisa Penulis**

### 1.7.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1) Observasi Lapangan (lokasi)

Dilakukan dengan cara melakukan survey pada lokasi perencanaan sehingga memperoleh data-data existing terkait lokasi perencanaan.

2) Wawancara

Wawancara tak berstruktur dilakukan oleh perencana (peneliti) sebagai instrument penelitian dimana wawancara ini dilakukan guna

mendapatkan informasi tambahan yang dapat melengkapi dan mendukung data-data yang didapat dari observasi lapangan.

3) Mendokumentasikan

Pengambilan dokumentasi berupa foto-foto, misalnya fasilitas yang telah tersedia di lokasi maupun pengamatan secara langsung yang berhubungan dengan keperluan perencanaan yang nantinya dipakai sebagai data, bahan analisis yang menunjang perencanaan proyek.

Tabel. Teknik Pengumpulan Data			
No.	Analisis	Sumber Data	Teknik Analisis
1	Penentuan Lokasi	Unsur Dinas Kesehatan Kota Kupang , Unsur bappeda kota kupang, dokter ahli yang berpengalaman ( dokter bersertifikasi keahlian khusus) spesialis penyakit	Menganalisa kembali kesesuaian dengan kebutuhan sebagai pusat rehabilitasi trauma merupakan tempat penyembuhan fisik dan psikologis sehingga memerlukan suasana tenang, beriklim sejuk serta udara yang bersih sebagai salah satu faktor penunjang kesembuhan, Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota/ RTRW Lokasi harus sesuai dengan tata guna lahan yang terdapat pada RTRW kota kupang.
2	Penentuan Orientasi massa, utilitas, Site dan sirkulasi.	Unsur Dinas Kesehatan Kota Kupang , Unsur bappeda kota kupang, dokter ahli yang berpengalaman ( dokter bersertifikasi keahlian khusus) spesialis penyakit dan hasil observasi lapangan berupa data-data existing lokasi perencanaan.	Menganalisa sesuai Fungsi kegiatan dan sifat pelayanan dengan pendekatan arsitektur perilaku, dari data-data yang telah di kumpulkan dari hasil observasi lapangan untuk menghasilkan orientasi massa yang tepat sesuai fungsi obyek perencanaan; menganalisa kembali keadaan site untuk menentukan sirkulasi dan pencapaian pada lokasi tapak dan bangunan baik luar maupun dalam bangunan, menganalisa utilitas bangunan untuk penentuan iluminasi bagi ruang luar maupun dalam, pemilihan warna dengan kesesuaian pasien yang mampu membantu secara psikologis pasien dalam tahap penyembuhan.

3	Penzoningan Ruang luar dan ruang dalam	Unsur Dinas Kesehatan Kota Kupang , Unsur bappeda kota kupang, dokter ahli yang berpengalaman ( dokter bersertifikasi keahlian khusus) spesialis penyakit dan hasil observasi lapangan berupa data-data existing lokasi perencanaan.	Menganalisa kembali kesesuaian dengan kebutuhan fungsinya sebagai pusat rehabilitasi trauma merupakan tempat penyembuhan fisik dan psikologis. pada penzoningannya yaitu; zona privat meliputi kapela/musola, pengelola, zona semi privat meliputi Laboratorum radiologi, rehabilitasi medik, rawat nginap, icu, zona publik meliputi, apotek, open space, rawat jalan .
4	Penentuan besaran dan luasan serta struktur bangunan	Unsur Dinas Kesehatan Kota Kupang , Unsur bappeda kota kupang, dokter ahli yang berpengalaman ( dokter bersertifikasi keahlian khusus) spesialis penyakit dan hasil observasi lapangan berupa data-data existing lokasi perencanaan. literatur dari buku Never arsitektur data.	Melakukan pendekatan kapasitas rehabilitan dan pusat rehabilitasi pada penentuan suatu kapasitas ruang dalam sebuah pusat rehabilitasi untuk dijadikan acuan dengan ditunjang standar-standar dari buku never arsitektur data dalam perancangan luasan ruang yang akan di hadirkan serta menganalisa struktur bangunan dengan melihat dan membaca buku struktur untuk dapat menganalisa struktur yang akan dipake pada gedung perencanaan dan perancangannya dengan ketentuan-ketentuan pada pendekatan arsitektur perilaku.
5	Bentuk dan Tampilan Bangunan	Unsur Dinas Kesehatan Kota Kupang , Unsur bappeda kota kupang, dokter ahli yang berpengalaman ( dokter bersertifikasi keahlian khusus) spesialis penyakit dan hasil observasi lapangan berupa data-data existing lokasi perencanaan, literatur dari buku Never arsitektur data.	menganalisa Bentuk bangunan haruslah mampu mencerminkan fungsi dari massa bangunan itu, yakni sebagai pusat rehabilitasi bagi penderita trauma atau gangguan psikologi dengan pendekatan konsep arsitektur perilaku. Selain itu juga diharapkan agar massa bangunan yang terbentuk mampu memberikan efek psikologis bagi para penghuni maupun pengunjung dan masyarakat luar

*Tabel; Teknik Pengumpulan Data  
Sumber ; Analisa Penulis*

#### 1.7.4. Teknik Analisa

##### a) Analisa Kualitatif

Analisa yang di lakukan dengan cara perhitungan- perhitungan mengenai standar ukuran besaran ruang, jumlah pelaku kegiatan dan sebagainya, selanjutnya dituangkan menjadi beberapa alternatif. Alternatif yang dihasilkan harus memenuhi standar- standar arsitektur yang digunakan dalam perencanaan tapak dan bangunan.

Adapun syarat yang perlu diketahui yakni diambil dari literatur-literatur atau sumber buku standar *Arsitektur ( Never Arsitektur Data)* edisi 1 dan 2 serta buku arsitektur dan perilaku dan buku-buku tentang psikologi serta persyaratan teknis perencanaan trauma center.

b) Analisa Kuantitatif

Analisa kuantitatif dilakukan dalam kaitan dengan penciptaan suasana, yang berkaitan dengan hubungan sebab akibat, misalnya :

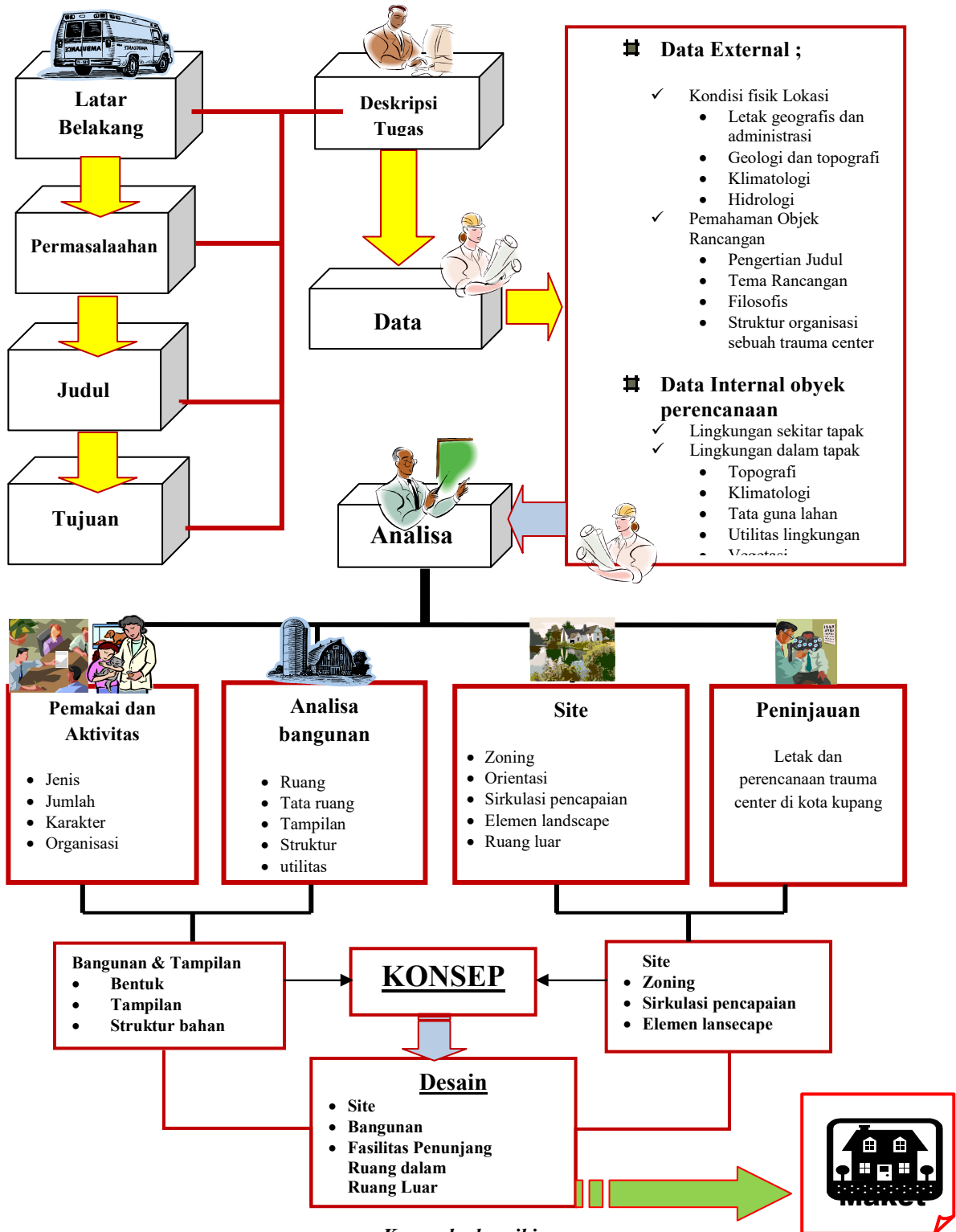
- Pencapaian tapak
- Pencapaian bangunan
- Pola sirkulasi ruang berdasarkan standarnisasi ruang
- Parkiran
- Drainase
- Tata hijau
- Struktur
- Utilitas
- Tampilan
- Bentuk dan pola tata massa dalam tapak
- Bentuk dan pola bangunan
- Bahan bangunan

c) Analisa Koperatif

Analisa ini dilakukan dengan mengadakan studi banding terhadap obyek- obyek sejenis yang dapat diperoleh melalui survey langsung atau media internet maupun buku- buku sejenis guna menjadikan pembanding dalam proses perencanaan.



### 1.8. Kerangka berpikir/ proses dan langkah.



*Kerangka berpikir  
Sumber ; dokumen pribadi penulis 2016*

## **1.9. Sistematika Penulisan**

Dari metode dan teknik penulisan yang telah di bahas, maka dapat di uraikan sistematika penulisan sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**, Meliputi Latar Belakang, Permasalahan, identifikasi masalah, perumusan masalah, Maksud, Tujuan dan Sasaran, manfaat, Ruang Lingkup dan Batasan Studi, Metode dan teknik, Kerangka Berpikir, Sistematika Penulisan.

**BAB II TINJAUAN TEORI**, Meliputi landasan teori Perencanaan dan Perancangan Trauma Center di Kota Kupang dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku, interpretasi judul, perbandingan judul sejenis, Pemahaman Tentang Obyek Perencanaan dan Perancangan, Pemahaman Tema Rancangan.

### **BAB III TINJAUAN UMUM LOKASI PERENCANAAN.**

Meliputi Tinjauan Umum wilayah Kota Kupang dan Lokasi Perencanaan.

### **BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.**

Meliputi Analisa Berbagai Aspek Perancangan (Fungsional, Teknik, Kinerja, Arsitektural, Penekanan Desain), Pendekatan untuk pemilihan lokasi dan tapak.

### **BAB V KONSEP PERANCANGAN.**

Menjelaskan Konsep Penerapan Hasil Analisis Komperhensif Yang Digunakan Sebagai Alternatif Pemecahan Masalah.