

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

PALERANG TECHNOPARK



KEFORAM TUGAS AKHIR

Dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas
Sarjana Teknik Sipil Program Studi Teknik Arsitektur

Oleh :

TRIAYU KURNIA

03061006823

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

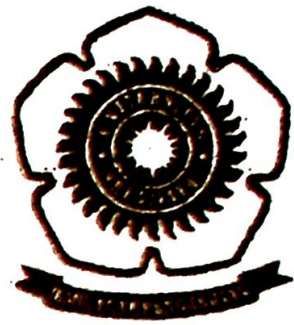
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2007

S
729-07
Tri
P
C.130558-

K. 22803/2338

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PALEMBANG TECHNOPARK**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Arsitektur

OLEH :
TRI AYU KURNIA
03061006023

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**



LEMBAR PENGESAHAN
Laporan Tugas Akhir dengan Judul

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
PALEMBANG TECHNOPARK**

Diajukan untuk Memenuhi
Persyaratan Pendidikan Sarjana Strata satu (S1) Teknik Arsitektur

Oleh
Tri Ayu Kurnia
03061006023

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing

Ir.H.Choirul Murod, MT.
NIP. 195405261986011001

Mengetahui,
a.n. Ketua
Sekretaris Program Studi Teknik Arsitektur
Universitas Sriwijaya

Liyah Toddy, ST, MT.
NIP. 197402102005011003





SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tri Ayu Kurnia
NIM : 03061006023
Fakultas/Program : Teknik / S1
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil / Teknik Arsitektur
Alamat : Jl. Let. Kasnariansyah No.17 Rt.16/06 Palembang

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya yang berjudul :
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PALEMBANG *TECHNOPARK*
merupakan judul orisinil serta bukan merupakan plagiat dari judul tugas akhir atau sejenisnya dari karya orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya serta akan saya pertanggungjawabkan.

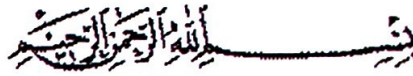
Palembang, Februari 2012

Tri Ayu Kurnia
NIM.03061006023





KATA PENGANTAR



Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkah, rahmat, dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan yang berjudul "**Perencanaan dan Perancangan Palembang Technopark**" ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Terselesaikannya penulisan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, dengan kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih terutama kepada:

1. Keluarga, khususnya kedua orang tua, kakak & adik terima kasih atas doanya, motivasinya, dukungannya moral dan materil.
2. Ibu Wienty Triyuli, ST, MT selaku ketua prodi Arsitektur Universitas Sriwijaya
3. Bapak Ir.H.Choirul Murod selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, materi dan saran
4. Seluruh dosen yang telah banyak membagi ilmunya
5. Staff TU dan perpustakaan prodi Arsitektur, mbak Dian, mbak Fika, Heri, pak Rusman, bu Erma, kak Untung atas bantuan kemudahan segala urusan selama perkuliahan
6. Pimpinan & staff Bandung Technopark, Solo & Sragen Technopark, Pertamina, Dinas Pertambangan dan Pengembangan Energi Sumatera Selatan yang telah memberi banyak bantuan kemudahan dan informasi selama penulis mengumpulkan data.
7. Seseorang yang spesial yang senantiasa menyemangati, menghibur, membantu, mendukung, menemani sampai dengan tulisan ini selesai.
8. Tim sukses yang sangat membantu... Seksi kerepotan Yayan, Sandy & Pipit yang selalu siap sedia pagi, siang & malam. Yudha, Meli, Deka, Rati, Rey Anis, Nuning, Ajeng, kak Agusta terimakasih banyak atas bantuan kalian.
9. Seluruh rekan seperjuangan terimakasih pelangi yang kalian berikan dihari-hari kebersamaan kita.





10. Serta semua pihak yang terlibat dalam penulisan laporan ini yang namanya tidak bisa disebutkan satu-persatu. Tanpa kalian semua mungkin saya tidak bisa menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari laporan ini masih jauh dari sempurna untuk itu, penulis membuka diri dengan lapang dada terhadap kritik-kritik membangun, komentar dan saran dari segenap pihak. Semoga laporan yang penulis buat dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan bagi penulis pada khususnya.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan kepada Allah SWT penulis berserah diri dan berharap apa yang telah dilakukan ini mendapat ridhoNya.

Palembang, Februari 2012

Penulis





ABSTRAK

Ayu Kurnia, Tri. 2012. *Perencanaan dan Perancangan Palembang Technopark*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Arsitektur, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Keyword : energy, riset, inovasi, komersialisasi, Palembang

Peningkatan kebutuhan energy nasional mendorong pemerintah menempuh langkah-langkah antisipatif dalam pemenuhan energy nasional. Potensi sumber daya energy yang ada saat ini belum sepenuhnya dimanfaatkan secara maksimal. Masih banyak diperlukan riset untuk mendapatkan produk yang lebih beragam serta maksimal. Pemerintah harus membantu supaya hasil-hasil penelitian yang sudah ada di perguruan tinggi bisa tersalurkan ke dunia industry. Adapun penggerak system inovasi adalah sinergi antara tiga komponen utama yaitu lembaga riset, pemerintah, dan industry.

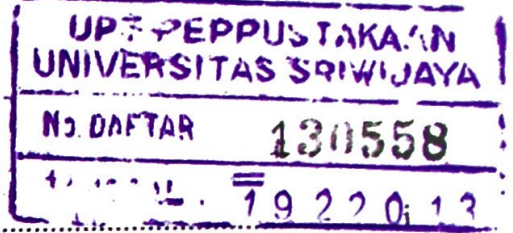
Dengan potensi sumberdaya energy yang dimiliki Sumatera Selatan yang besar dan beragam, Sumatera Selatan bertekad menjadi lumbung energy nasional. hal ini sejalan dengan strategi Kebijakan Energi Nasional 2003-2020, yaitu pemberdayaan daerah dalam pengembangan energy.

Konsep technopark yang memfasilitasi inovasi dan ide kreatif menjadi pilihan menarik. Karena adanya sinergi anantara pemerintah, lembaga riset, dan industry diharapkan meningkatkan dan mempercepat pengembangan produk, pemasaran, potensi energy yang ada dimanfaatkan secara efektif dan efisien sehingga kebutuhan energy nasional dapat terpenuhi.





DAFTAR ISI



Halaman Judul
 Lembar Pengesahan ii
 Surat Pernyataan iii
 Kata Pengantar iv
 Abstrak vi
 Daftar Isi vii
 Daftar Gambar x
 Daftar Tabel xii
 Daftar Diagram xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang 1
 B. Rumusan Masalah 3
 C. Tujuan Penulisan 3
 D. Ruang Lingkup 4
 E. Metode Penulisan 4
 F. Sistematika Penulisan 5
 G. Kerangka Berfikir 7

BAB II DASAR-DASAR METODOLOGI

A. Azaz-Azaz Dan Dasar Perancangan 8
 1. Azaz-Azaz Perancangan 8
 2. Dasar Perancangan 9
 B. Metode Perancangan 10
 C. Tahapan Perancangan 12

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum 14
 1. Pengertian *Technopark* 14
 2. Sejarah Dan Perkembangan *Technopark* 15
 3. Tujuan *Technopark* 19
 4. Manfaat *Technopark* 22





5	<i>Technopark</i> Di Indonesia	24
	A Solo <i>Technopark</i>	24
	B Sragen <i>Technopark</i>	28
	C Bandung <i>Technopark</i>	34
B.	Tinjauan Umum Laboratorium.....	36
	1 Pengertian Laboratorium	36
	2 Persyaratan Minimum Laboratorium	37
	3 Prinsip Perencanaan Laboratorium	39
	4 Studi Objek Sejenis	40
C.	Tinjauan Umum Wilayah Perancangan.....	51
	1 Kondisi Fisik Kota Palembang.....	52
	2 Potensi Di Sumatra Selatan	58
	3 Tinjauan Lokasi.....	61
BAB IV ANALISA		
A.	Analisa Fungsional	63
	1 Analisa Pelaku, Aktifitas, Dan Kebutuhan Ruang	63
	2 Organisasi Ruang	70
	3 Analisis Kebutuhan Fasilitas Laboratorium	72
	4 Kebutuhan Luasan	114
B.	Analisa Kontekstual	131
	1 Analisa Pemilihan Tapak	131
	2 Analisa Tapak Terpilih.....	133
	3 Analisa Klimatologi	138
	4 Analisa Sirkulasi Pejalan Kaki	140
	5 Analisa Sirkulasi Kendaraan	141
	6 Analisa Parkir	142
	7 Analisa Kebisingan	143
	8 Analisa Vegetasi.....	144
	9 Penzooningan Tapak	146
C	Analisa Arsitektural.....	148
	1 Analisa Bentuk Dan Gubahan Massa.....	148
	2 Analisa Struktur.....	150





D	Analisa Utilitas	159
1	Analisa System Air Bersih	159
2	Analisa System Air Kotor	161
3	Analisa System Pencahayaan	166
4	Analisa System Pendistribusian Listrik.....	170
5	Analisa System Tata Udara	172
6	Analisa System Proteksi Kebakaran	175
7	Analisa System Penangkal Petir.....	185
8	Analisa System Transportasi	187
9	Analisa System Komunikasi	189
 BAB V KONSEP		
A.	Konsep Dasar	192
B.	Konsep Fungsional	193
C.	Konsep Kontekstual	197
D.	Konsep Arsitektural.....	200
E.	Konsep Struktural.....	201
F.	Konsep Utilitas	202
Daftar Pustaka		xvi





DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Proses Perancangan Umpan Balik.....	11
Gambar 3.1	Papan Depan Bangunan Solo Technopark	24
Gambar 3.2	Gedung R&D, Training Centre, Business Centre	25
Gambar 3.3	Welding Centre	25
Gambar 3.4	Rencana Pengembangan Solo Technopark	26
Gambar 3.5	Kegiatan Pembekalan Pelatihan Di Solo Technopark.....	27
Gambar 3.6	Kegiatan Kelas Bahasa.....	30
Gambar 3.7	Kegiatan Workshop Garmen.....	31
Gambar 3.8	Kegiatan Workshop Bordir	31
Gambar 3.9	Kegiatan Pusat Teknologi Mesin	33
Gambar 3.10	Rencana Bangunan Bandung Technopark	35
Gambar 3.11	Puslitbang Tekmira	41
Gambar 3.12	Laboratorium Pengujian Kimia.....	42
Gambar 3.13	Gambar X-Ray Diffraction.....	45
Gambar 3.14	Scanning Electron Microscope.....	46
Gambar 3.15	Pengujian KTK Zeolit	47
Gambar 3.16	Gas Chromatography Mass Spectrophotometer (GCMS).....	48
Gambar 3.17	Thermogravimetry Analysis (TGA).....	48
Gambar 3.18	Pengujian Kohesi Dan Sudut Geser Dengan Alat Triaxial	50
Gambar 3.19	Uji Kuat Tekan & Kuat Tarik Dengan Universal VH-1000KN.....	51
Gambar 3.20	Peta Kota Palembang	52
Gambar 4.1	Peta Palembang	133
Gambar 4.2	Foto Udara	133
Gambar 4.3	Fasilitas Disekitar Tapak	134
Gambar 4.4	Analisa Klimatologi	138
Gambar 4.5	Respon Analisa Klimatologi	139
Gambar 4.6	Analisa Sirkulasi Pejalan Kaki.....	140
Gambar 4.7	Respon Analisa Pejalan Kaki	140
Gambar 4.8	Respon Analisa Pejalan Kaki	141





Gambar 4.9	Analisa Sirkulasi Kendaraan	141
Gambar 4.10	Respon, Analisa Sirkulasi Kendaraan	142
Gambar 4.11	Respon Analisa Parker	142
Gambar 4.12	Analisa Kebisingan	143
Gambar 4.13	Respon Analisa Penzooningan Tapak	147
Gambar 4.14	Sistem Exhaust Fan & Cerobong Udara	175
Gambar 5.1	Konsep Dasar Tapak	198
Gambar 5.2	Konsep Perletakan Massa.....	198
Gambar 5.3	Konsep Sirkulasi Manusia.....	199
Gambar 5.4	Konsep Sirkulasi Kendaraan	199
Gambar 5.5	Konsep Vegetasi.....	200
Gambar 5.6	Konsep Bentuk Dasar.....	200
Gambar 5.7	Konsep Sub Structure.....	201
Gambar 5.8	Konsep Middle Structure	202
Gambar 5.9	Konsep System Air Bersih	203
Gambar 5.10	Konsep System Pengolahan Air Limbah Ringan.....	203
Gambar 5.11	Konsep System Pengolahan Air Limbah Cair.....	204
Gambar 5.12	Konsep Tata Udara.....	207





DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perbandingan Cadangan Minyak Bumi Sumatera Selatan dan Nasional	59
Tabel 3.2 Perbandingan Cadangan Gas Bumi Sumatera Selatan Dan Nasional .	60
Tabel 3.3 Perbandingan Cadangan Batubara Sumatera Selatan Dan Nasional...	61
Tabel 4.1 Asumsi Jumlah Pengelola	65
Tabel 4.2 Asumsi Jumlah Pelaku Industry	65
Tabel 4.3 ASUMSI JUMLAH PENELITI	65
Tabel 4.4 Asumsi Jumlah Pengunjung	65
Tabel 4.5 Kegiatan Pokok Technopark	66
Tabel 4.6 Kegiatan Penunjang Technopark	66
Tabel 4.7 Asumsi Kegiatan Pengelola Admistrasi&Fungsional	68
Tabel 4.8 Asumsi Kegiatan Pengelola Laboratorium	69
Tabel 4.9 Asumsi Kegiatan Pelaku Industry	69
Tabel 4.10 Asumsi Kegiatan Peneliti	69
Tabel 4.11 Asumsi Kegiatan Pengunjung	69
Tabel 4.12 Pengelompokan Ruang.....	70
Tabel 4.13 Kebutuhan Ruang Laboratorium Kimia Mineral	75
Tabel 4.14 Daftar Gambar Peralatan Kimia Mineral	76
Tabel 4.15 Kebutuhan Ruang Laboratorium Fisika Mineral	82
Tabel 4.16 Daftar Gambar Alat Laboratorium Fisika Mineral Dan Kimia Lingkungan	84
Tabel 4.17 Kebutuhan Ruang Laboratorium Kimia Lingkungan.....	86
Tabel 4.18 Kebutuhan Ruang Laboratorium Geomekanika.....	90
Tabel 4.19 Daftar Gambar Alat Laboratorium Geomekanika.....	91
Tabel 4.20 Kebutuhan Ruang Laboratorium Batubara	94
Tabel 4.21 Daftar Gambar Alat Laboratorium Batubara.....	96
Tabel 4.22 Analisa Kebutuhan Ruang Laboratorium Migas.....	110
Tabel 4.23 Daftar Gambar Alat Laboratorium Migas.....	114
Tabel 4.24 Perhitungan Luasan Ruang Kelompok Fungsi Penunjang.....	117





Tabel 4.25 Perhitungan Luasan Ruang Kelompok Fungsi R&D	129
Tabel 4.26 Perhitungan Luasan Ruang Kelompok Fungsi Wisma	130
Tabel 4.27 Perhitungan Kebutuhan Parker.....	130
Tabel 4.28 Pembobotan Pemilihan Tapak.....	132
Tabel 4.29 Arahan KLB Di Kawasan WP IA Pusat Kota Palembang	135
Tabel 4.30 Arahan KDB Di Kawasan WP IA Pusat Kota Palembang.....	136
Tabel 4.31 Rencana GSB Di Kawasan WP IA, Pusat Kota Palembang	138
Tabel 4.32 Kelebihan Dan Kekurangan Pengelompokan Massa	148
Tabel 4.33 Kelebihan Dan Kekurangan Bentuk Bangunan	149
Tabel 4.34 Jenis Pondasi	153
Tabel 4.35 Jenis Struktur Pondasi	154
Tabel 4.36 Struktur Tengah	156
Tabel 4.37 Struktur Atap.....	159
Tabel 4.38 Perbandingan Sistem Air Bersih	160
Tabel 4.39 Jenis Air Kotor	161
Tabel 4.40 Penjelasan Pencahayaan Buatan.....	170
Tabel 4.41 Sistem Pendistribusian Listrik.....	171
Tabel 4.42 Perbandingan Sistem AC	174
Tabel 4.43 Perbandingan Sistem Penangkal Petir.....	186





DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1	Kerangka Berfikir.....	7
Bagan 3.1	Struktur Organisasi Sragen Technopark	30
Bagan 3.2	Struktur Organisasi Tekmira	42
Bagan 4.1	Hubungan Antar Kelompok Ruang.....	70
Bagan 4.2	Organisasi Ruang Makro R & D	71
Bagan 4.3	Organisasi Ruang Makro Fungsi Penunjang.....	71
Bagan 4.4	Organisasi Ruang Makro Fungsi Hunian	71
Bagan 4.5	Alur Kegiatan Penelitian Laboratorium Kimia Mineral	72
Bagan 4.6	Alur Kegiatan Penelitian Laboratorium X-Ray.....	77
Bagan 4.7	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Mineralogy	78
Bagan 4.8	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Fisika	79
Bagan 4.9	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Kimia Lingkungan.....	85
Bagan 4.10	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Mekanika Batuan.....	87
Bagan 4.11	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Mekanika Tanah	88
Bagan 4.12	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Batubara	92
Bagan 4.13	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Eksplorasi	98
Bagan 4.14	Alur Kegiatan Peneliti Laboratorium Eksploitasi	100
Bagan 4.15	Alur Kegiatan Penelitian Laboratorium Gas.....	101
Bagan 4.16	Sistem Air Bersih Pada Palembang <i>technopark</i>	161
Bagan 4.17	Sistem Pembuangan Air Kotor.....	162
Bagan 4.18	Sistem Pengolahan Limbah Cair.....	164
Bagan 4.19	Sistem Pendistribusian Listrik.....	172
Bagan 4.20	Sistem Komunikasi Dari Dan ke Luar Bangunan	190
Bagan 5.1	Konsep Dasar	192
Bagan 5.2	Organisasi Ruang Makro R&D	193
Bagan 5.3	Organisasi Ruang Makro R&D	193
Bagan 5.4	Organisasi Ruang Makro Fungsi Penunjang.....	193
Bagan 5.5	Organisasi Ruang Makro Fungsi Hunian	194
Bagan 5.6	Skema Lt.1 massa Penunjang, Pengelolaan & Expocenter	194





Bagan 5.7	Skema Lt.2 Massa Penunjang, Pengelolaan &Expocentre	195
Bagan 5.8	Skema Lt.1 Massa R & D.....	195
Bagan 5.9	Skema Lt.2 Massa R&D.....	196
Bagan 5.10	Skema Lt.1 Massa Hunian	197
Bagan 5.11	Skema Lt.2 Massa Hunian	197
Bagan 5.12	Konsep System Pengolahan Air Limbah Berat Laboratorium.....	205
Bagan 5.13	Konsep System Pengolahan Air Limbah Non Logam Laboratorium . 205	
Bagan 5.14	Sistem Pendistribusian Listrik.....	206





BAB I PENDAHULUAN



A. Latar Belakang

Perkembangan kegiatan industri, perdagangan dan jasa, serta pertambahan jumlah penduduk berimbas kepada peningkatan kebutuhan energi nasional. Tekanan dalam pemenuhan kebutuhan energi nasional mendorong pemerintah membuat kebijakan dengan melakukan pengurangan subsidi dan menaikkan harga BBM di Indonesia. Oleh karena itu, perlu segera ditempuh langkah-langkah antisipatif dalam pemenuhan energi nasional.

Potensi sumber daya energi yang ada saat ini masih belum sepenuhnya dimanfaatkan secara maksimal. Masih diperlukan beberapa penelitian untuk dapat menghasilkan produk yang lebih beragam serta maksimal. Kemajuan suatu negara juga bisa diukur dari kemajuan riset. Semakin banyak riset yang dilakukan, maka semakin maju pula pembangunan di negara tersebut. Sebaliknya, jika riset yang dilakukan masih sedikit, maka akan membuat negara tersebut semakin tertinggal. Jika dibandingkan negara lain, Indonesia masih tertinggal jauh khususnya dalam hal riset dan penelitian untuk penemuan baru. Pemerintah harus membantu supaya hasil-hasil penelitian yang ada di perguruan tinggi ini bisa disalurkan ke dunia industri.





Mengacu pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang bertujuan memperkuat daya dukung ilmu pengetahuan dan teknologi bagi keperluan mempercepat pencapaian tujuan negara, serta meningkatkan daya saing dan kemandirian dalam memperjuangkan kepentingan negara dalam pergaulan internasional. Adapun motor penggerak sistem inovasi adalah sinergi diantara tiga komponen utama yaitu lembaga riset, pemerintah, dan industri.

Dengan potensi sumber daya energi yang dimiliki Sumatera Selatan yang sangat besar dan beragam. Baik energi terbarukan maupun energi tak terbarukan, seperti minyak bumi, gas bumi, batubara, panas bumi, biomassa, coal bed methane (CBM), air (mikrohidro) dan gambut yang cukup besar. Dengan potensi yang dimiliki ini, Sumatera Selatan bertekad untuk menjadi lumbung energi nasional. Hal ini sejalan dengan salah satu strategi yang tertuang dalam Kebijakan Energi Nasional (KEN) 2003-2020, yaitu pemberdayaan daerah dalam pengembangan energi.

Konsep technopark yang memfasilitasi pengembangan penemuan baru dan ide-ide kreatif, menjadi pilihan yang menarik saat ini, karena adanya sinergi diantara tiga komponen utama yaitu lembaga riset (universitas), pemerintah dan industri yang dikenal dengan model triple helix/ABG (Academic Business Government). Penggabungan ini diharapkan dapat meningkatkan dan mempercepat pengembangan produk serta mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan inovasi ke produk yang dapat





dipasarkan, dengan harapan semakin efektif dan efisien dalam memanfaatkan potensi sumber daya energi yang ada, terpenuhinya kebutuhan energi nasional, sehingga memperoleh *economic return* yang tinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah yang dikemukakan adalah:

1. Bagaimana merencanakan ruang yang efisien, aman dan nyaman serta fungsionalis sesuai dengan fungsi kegiatan penelitian, pengembangan, dan komersialisasi hasil inovasi dan penelitian dalam bidang teknologi energi di Palembang *Technopark*.
2. Bagaimana mengemas pusat penelitian, pengembangan, dan komersialisasi teknologi energi Palembang *Technopark* yang menggabungkan komponen lembaga riset, pemerintah dan industri bersifat formal tetapi, memberi kesan dinamis yang memberi ciri fungsi technopark sebagai tempat inovasi yang selalu berkembang.

C. Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan dari penulisan ini adalah:

1. Menemukan rancangan gedung Palembang *Technopark* dengan fasilitas laboratorium penelitian, pengembangan, dan komersialisasi hasil inovasi dan penelitian dalam bidang teknologi energi





2. Mengetahui pola pergerakan peneliti (akademisi/umum), pengunjung, dan pengelola di dalam Palembang *Technopark*.
3. Mendapatkan pola zonasi yang tepat antara fungsi penelitian, pengembangan dan komersialisasi di Palembang *Technopark*.
4. Mendapatkan transformasi bentuk dan konsep yang tepat untuk diaplikasikan pada Palembang *Technopark*.

D. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penulisan ini adalah:

1. Penyajian data mengenai laboratorium pertambangan mineral dan *Technopark*
2. Menganalisis data, tapak dan lingkungan sekitarnya, pelaku, aktifitas, kebutuhan ruang, arsitektural, struktur dan utilitas bangunan.
3. Penyusunan konsep perancangan Palembang *Technopark*.

E. Metode Penulisan

Metode yang dipakai pada perencanaan dan perancangan Palembang *Technopark* ini adalah metode deskriptif analisis, yaitu metode pengumpulan data baik data primer (kondisi eksisting tapak dan topografi) maupun sekunder (studi bangunan sejenis) untuk kemudian dianalisa untuk memperoleh dasar-dasar program perencanaan dan perancangan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Literatur





Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari sumber-sumber data yang ada di buku-buku dan di internet yang berhubungan dengan objek tulisan *technopark*, tinjauan umum tentang kota Palembang, gaya arsitektur, serta jurnal-jurnal yang telah dibuat, agar mendapatkan landasan teori yang berhubungan dengan *technopark*.

2. Studi Kasus

Studi terhadap bangunan sejenis untuk lebih mengetahui secara nyata bangunan sejenis melalui buku/majalah/katalog dan dijadikan sebagai acuan dalam merancang.

3. Survey lapangan

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan visual atau peninjauan langsung terhadap lokasi, untuk mengetahui kondisi umum lokasi perancangan sehingga mengenal potensi dan permasalahan kawasan.

4. Wawancara

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan komunikasi langsung dengan pihak-pihak terkait seperti akademisi/peneliti, pengelola *Technopark* yang sudah ada, Dinas Tata Kota Palembang dan sebagainya yang nantinya akan dijadikan sebagai bahan acuan dalam merancang *technopark*.

F. Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:





BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup, metoda penulisan serta sistematika penulisan.

BAB II DASAR-DASAR METODOLOGI

Berisi tentang asas-asas dan dasar-dasar perancangan serta menguraikan metode yang digunakan dalam pelaksanaan perancangan.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan tinjauan singkat *technopark* yang meliputi kajian pustaka, kajian objek rancangan, studi objek sejenis, dan tinjauan lokasi perancangan

BAB IV ANALISA PERANCANGAN

Berisi tentang analisis berdasarkan data-data yang ada berupa analisis fungsional bangunan, tapak, arsitektural, struktural dan utilitas yang kemudian dirangkum dan diolah untuk mendapatkan sistematika perancangan menjadi konsep perancangan.

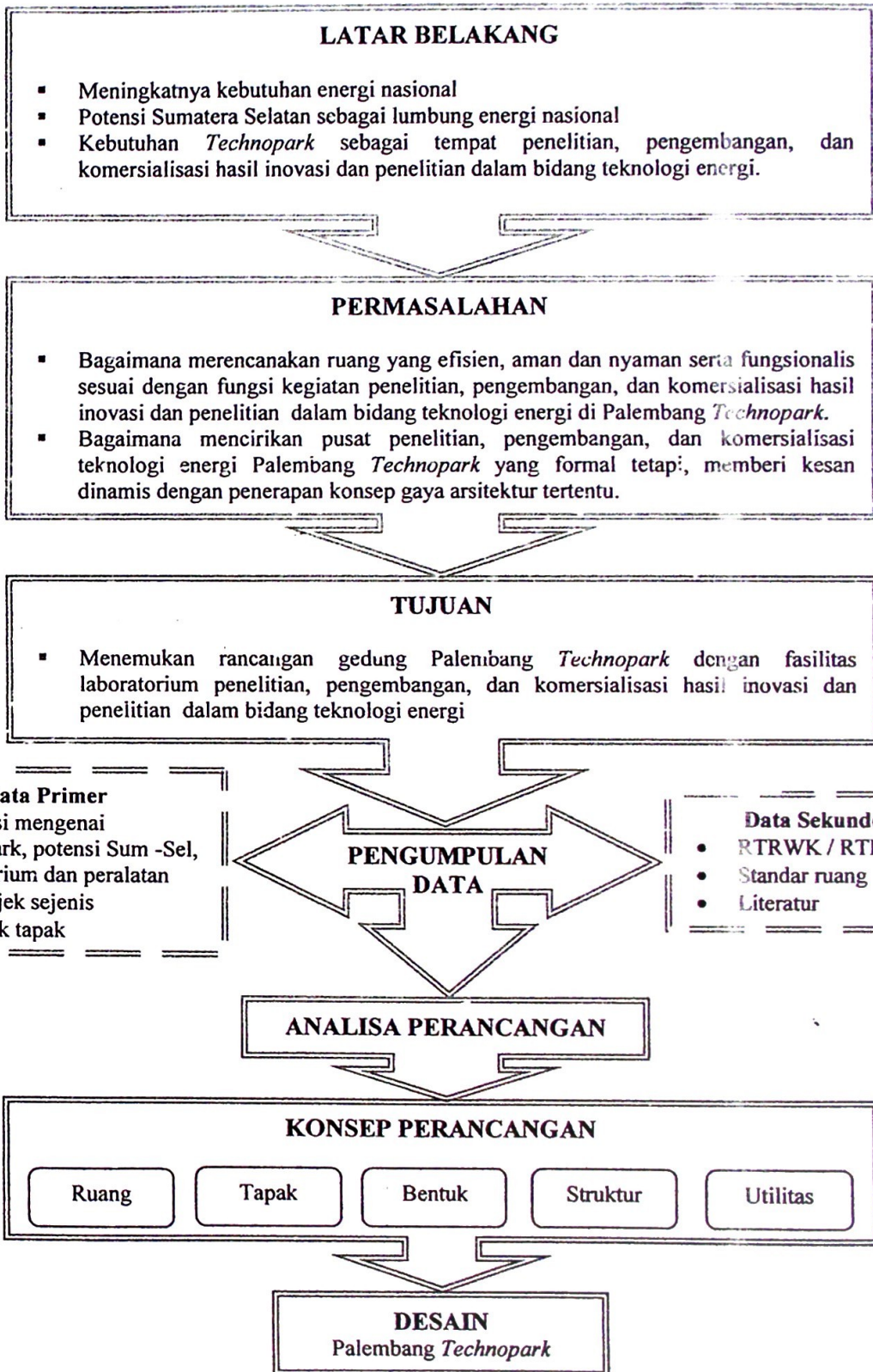
BAB V KONSEP

Berisikan konsep dasar rancangan, konsep rancangan bangunan, konsep tapak, konsep bentuk bangunan, konsep struktur, serta utilitas.





G. Kerangka Berfikir



Bagan 1.1 Kerangka Berfikir
Sumber: Analisa, 2011





DAFTAR PUSTAKA

BAPEDDA, *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Palembang*, 2010.

C. Snyder, James dan J. Catanese, Anthony. 1997. Pengantar Arsitektur. Jakarta: Erlangga.

Dahan, Fernand. 2000. *Laboratories: a guide to planning, programming, and design*. New York, W.W. Norton & Company

De Chiara, Joseph. 1990. *Time Saver Standards for Building types*. USA, McGraw Hill, Inc

Dinas Pertambangan dan Pengembangan Energi Sumatera Selatan. *Masterplan Provinsi Sumatera Selatan Sebagai Lumbung Energi Nasional*.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1997. Edisi ke dua. Balai Pustaka

Keputusan Kepala Bapedal No.113 Tahun 2000. Tentang: *Pedoman Umum Dan Pedoman Teknis Laboratorium Lingkungan*

Kementrian kebudayaan dan pariwisata (2004) *standard toilet umum Indonesia*. Jakarta

Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga

_____. 1996. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga

Rahardjo, B., "A Story of Bandung High-Tech Valley", makalah dipresentasikan di *Seminar Nasional Industri Berbasis Teknologi Informasi dan Telekomunikasi*, Aula Barat ITB, Bandung, 11 Mei 2002. Makalah dapat diperoleh di <http://budi.insan.co.id/articles>





Sambodo, Amir., 2010, Perkembangan Bisnis Teknologi di Silicon Valley,
<http://imambudiraharjo.wordpress.com/2010/02/02/perkembangan-bisnis-teknologi-di-silicon-valley/>, diakses 1 Juni 2011.

Undang-Undang Republik Indonesia No.18 Tahun 2002. Tentang: *System Nasional Penelitian, Pengembangan, Dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*

Sumber lainnya:

<http://www.bandungtechnopark.com/>

<http://www.solotechnopark.com/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_park

<http://www.mediaindonesia.com/read/2010/06/22/150433/>

<http://tekmira.indonetwork.co.id/profile/puslitbang-tekmira.htm>

<http://www.tekmira.esdm.go.id/>

<http://id.wikipedia.org/wiki/laboratorium>

<http://www.agus-haryadi.blogspot.com>

