

BAB V

PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PROYEK

1.1. Program Dasar Perencanaan

1.1.1. Program Ruang

Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan, maka diperoleh hasil besaran ruang perencanaan Industri Makanan Khas Kota Palembang.

Rincian Perhitungan Besaran Ruang Industri Makanan Khas Kota Palembang

1. Kelompok Ruang Kegiatan Pengelolaan

Jenis Ruang	Jumlah Luas (m ²)
Ruang Kerja General Manajer	15m ²
Ruang Kerja Manajer Pabrik	12 m ²
Ruang Kerja Manajer Pengembangan dan pengawasan Mutu Produk	12 m ²
Ruang Kerja Manajer Pemasaran	12 m ²
Ruang Kerja Manajer Keuangan	12 m ²
Ruang Kerja Manajer Personalia	12 m ²
Ruang Rapat	60 m ²
Lavatory	12 m ²
Musholla	13,2 m ²
Janitor	3 m ²
Pantry	24 m ²
Subtotal	187,2 m ²
Sirkulasi 30 %	56,16 m ²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Pengelolaan	243,36 m²

Tabel 5.1. Rekapitulasi Perhitungan Kelompok Ruang Kegiatan Pengelolaan

2. Kelompok Ruang Kegiatan Produksi

Jenis Ruang	Jumlah Luas (m ²)
Ruang Kerja Supervisor Produksi	12 m ²
Ruang Kerja Supervisor Pengadaan Barang	12 m ²
Ruang Kerja Supervisor Teknis	12 m ²
Ruang Kerja Supervisor Gudang	12 m ²
Ruang Kerja Supervisor Mutu Pabrik	12 m ²
Ruang Rapat	45 m ²
Ruang Produksi Makanan	
Produksi 1	80 m ²
Produksi 2	80 m ²
Produksi 3	64 m ²
Produksi 4	64 m ²
Produksi 5	48 m ²

Storage Room	510 m ²
Packaging Room	378 m ²
Container Washing Room	135 m ²
Cutting Room	162 m ²
Mixing Room	162 m ²
Heating Room	135 m ²
Cooling Room	135 m ²
Laboratory	27 m ²
Pantry	75 m ²
Washing Room	48 m ²
Delivery Room	90 m ²
Loading Dock	354,75 m ²
Smoking Room	12 m ²
Ruang Ganti	36 m ²
Lavatory	30 m ²
Ruang ME	
Ruang genset	20 m ²
Ruang panel listrik	12 m ²
Ruang travo	12 m ²
Ruang pompa	20 m ²
Ruang AC	24 m ²
Ruang AHU	15 m ²
Ruang control	30 m ²
Ruang PABX	9 m ²
Subtotal	2872,75 m ²
Sirkulasi 30 %	861,8 m ²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Produksi	3734,5 m²

Tabel 5.2. Rekapitulasi Perhitungan Kelompok Ruang Kegiatan Produksi

3. Kelompok Ruang Kegiatan Pemasaran Outlet

Jenis Ruang	Jumlah Luas (m ²)
Ruang Display Produk	900 m ²
Ruang Kerja Supervisor Mutu Barang Outlet	12 m ²
Ruang Kerja Supervisor Outlet	12 m ²
Ruang Security	24 m ²
Ruang Rapat	30 m ²
Ruang Karyawan	9 m ²
Janitor	3 m ²
Ruang Ganti	9 m ²
Pantry	15 m ²
Storage	90 m ²
Loading Dock	118,25 m ²
Lavatory	18 m ²

Subtotal	1240,25 m ²
Sirkulasi	372,02 m ²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Pemasaran Outlet	1612,27 m²

Tabel 5.3. Rekapitulasi Perhitungan Kelompok Ruang Kegiatan Pemasaran Outlet

4. Kelompok Ruang Kegiatan Pemasaran Restoran

Jenis Ruang	Jumlah Luas (m ²)
Ruang Makan	300 m ²
Dapur	37,5 m ²
Ruang Kerja Supervisor Mutu Restoran	12 m ²
Ruang Kerja Supervisor Restoran	12 m ²
Ruang Karyawan	9 m ²
Ruang Rapat	45 m ²
Storage	25 m ²
Janitor	3 m ²
Pantry	30 m ²
Ruang Ganti	18 m ²
Lavatory	18 m ²
Subtotal	509,5 m ²
Sirkulasi 40%	203,8 m ²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Pemasaran Restoran	713,3 m²

Tabel 5.4. Rekapitulasi Perhitungan Kelompok Ruang Kegiatan Pemasaran Restoran

2. Kelompok Ruang Kegiatan Penunjang

Jenis Ruang	Jumlah Luas (m ²)
Musholla	48 m ²
Kantin	45 m ²
ME Room	
Ruang genset	20 m ²
Ruang panel listrik	12 m ²
Ruang travo	12 m ²
Ruang pompa	20 m ²
Ruang AC	24 m ²
Ruang AHU	15 m ²
Ruang control	30 m ²
Ruang PABX	9 m ²
Ruang Bengkel Kerja	20 m ²
Gudang	20 m ²
Subtotal	278.8m ²
Sirkulasi 40%	111.52m ²
Total Luasan Kelompok Ruang Kegiatan Penunjang	390,32 m²

Parkir	
--------	--

Parkir Mobil	3471 m ²
Parkir Motor	346,5 m ²
Subtotal	3819,5 m ²
Sirkulasi 100%	3819,5 m ²
Total Luasan Area Parkir	7639 m²
TOTAL LUASAN SELURUH KELOMPOK RUANG	14.332,75 m²

Tabel 5.5. Rekapitulasi Perhitungan Kelompok Ruang Kegiatan Pemasaran Restoran

Rekapitulasi Besaran Ruang Industri Makanan Khas Kota Palembang

Kelompok Kegiatan	Luas (m ²)
Kegiatan Pengelolaan	243,36 m ²
Kegiatan Produksi	3734,5 m ²
Kegiatan Pemasaran Outlet	1612,27 m ²
Kegiatan Pemasaran Restoran	713,3 m ²
Kegiatan Penunjang	390,32 m ²
Parkir	7639 m ²
Total Keseluruhan	14.332,75 m²

Tabel 5.6. Rekapitulasi Besaran Ruang Industri Makanan Khas Kota Palembang

1.1.2. Tapak Terpilih

Lokasi tapak terletak pada Kecamatan Seberang Ulu 1, Kota Palembang

Luas : ± 27.000 m²

Zona : Pesisir Sungai Musi

KDB : Paling Tinggi 80%

KLB : Paling Tinggi 4

KDH : Paling Rendah 20 %

Luas Tapak Tersedia adalah ± 27.000 m², dan luas tapak yang dibutuhkan untuk bangunan Industri Makanan Khas Kota Palembang adalah **14.495,6 m²**. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tapak memenuhi kebutuhan luas untuk bangunan Industri Makanan Khas Kota Palembang, dengan sisa lahan kira-kira 13.000 m².



Gambar 5.1
Lokasi Rencana Pembangunan Industri
Makanan Khas
Kota Palembang
Sumber: Google Maps



Gambar 5.2
Kondisi Tapak Rencana Pembangunan
Industri Makanan Khas
Kota Palembang
Sumber: Data Pribadi

KRITERIA	Tapak Alternatif 1
Lokasi	<ul style="list-style-type: none"> Batas-batas Utara: Permukiman masyarakat yang terhubung langsung menuju jalan utama Kota Palembang Timur: Permukiman Penduduk Selatan: Permukiman Penduduk Barat : Sungai Musi Tinjauan

	Merupakan area pesisir Sungai Musi, yang sedang direncanakan oleh pemerintah untuk bisa menjadi kawasan pusat kuliner Kota Palembang. Selain itu lokasi tapak mendukung visi pemerintah untuk menjadikan Palembang sebagai Kota Tepian Sungai.
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Pencapaian lokasi: Bisa diakses dengan mudah. Pada sisi tenggara terdapat jalan akses menuju jalan utama Kota Palembang dengan lebar lebih kurang 10 meter. Dan pada sisi selatan terdapat jalan arteri sekunder dengan lebar lebih kurang 6 meter. • Tingkatan jalan yaitu jalan arteri sekunder • Sarana transportasi beragam, mulai dari bis, shuttle bus, hingga angkutan umum/mikrolet dan ojek. • Entrance berada di tepi jalan utama. • Kepadatan/Kemacetan Kemacetan tidak ada, kecuali dampak dari kemacetan dari jalur utama jalan.
Ukuran dan Tata Wilayah	<ul style="list-style-type: none"> • Luas: ± 27.000 • GSB 5 meter dan 3 meter yang bertepian dengan jalan • Area rencana pembangunan pemerintah, yang sudah direncanakan sebagai area pusat kuliner Kota Palembang
Korelasi terhadap lingkungan	<p>Fungsi pendukung sekitar lokasi: Berada di pesisir Sungai Musi, dekat dengan lokasi wisata Masjid Agung SMB II, Jembatan Ampera, dan Benteng Kuto Besak.</p>

Tabel 5.7. Kriteria Tapak Terpilih

1.2. Program Dasar Perancangan

1.2.1. Aspek Kinerja

No.	Aspek Kinerja	Keterangan
1.	Sistem Pencahayaan	<p>Pencahayaan alami</p> <p>Kriteria :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk kenyamanan pengunjung, pencahayaan alami yang digunakan adalah terang langit bukan sinar matahari secara langsung. • Pemanfaatan cahaya pada kegiatan atau ruangan tertentu untuk menghasilkan suasana berbeda. <p>Pencahayaan buatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jenis lampu sebagai sumber cahaya buatan dipilih berdasarkan tuntutan kegiatan, kualitas pencahayaan dan pertimbangan efek tertentu yang diinginkan, sehingga tercipta suasana tertentu.
2.	Sistem Penghawaan	<p>Penghawaan Alami</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurang bisa diandalkan pada kondisi tapak di tepi sungai dengan lingkungan hawa yang cenderung panas dan berangin dengan aktivitas di dalam pusat

		<p>industri yang cenderung tidak membutuhkan penghawaan alami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghindari efek negatif angin yang berhembus terlalu kencang dengan pertimbangan hasil produksi <p>Penghawaan buatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penghawaan digunakan untuk ruang yang menuntut kualitas udara yang lebih baik • Semakin besar beban penghawaan buatan, maka beban AC semakin tinggi dan membutuhkan energi yang lebih besar.
3.	Sistem Jaringan Air Bersih	Sistem jaringan air bersih berasal dari PDAM dan ditampung pada bak penampungan dan disalurkan melalui pipa saluran dengan sistem <i>down feed</i> distribution atau <i>up feed</i> distribution.
4.	Sistem Jaringan Air Kotor	Sistem jaringan drainase air kotor akan melalui tiga tahap yaitu tahap jaringan di dalam bangunan – tahap jaringan di luar bangunan - tahap pembuangan/pengeringan. Untuk air kotor, dibedakan menjadi black water dan grey water.
5.	Sistem Jaringan Listrik	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian besar sumber listrik berasal dari PLN yang akan disalurkan ketiap ruangan yang ada. • Upaya penggunaan panel surya sebagai energi tambahan • Ketersediaan listrik selama 24 jam non stop. • Pembangkit energy listrik sebisa mungkin ramah lingkungan
6.	Sistem Pembuangan Sampah	Sistem pembuangan sampah yang digunakan menggunakan 2 cara yaitu <i>collection</i> (pengumpulan) dan layanan <i>core</i> . Sampah kertas didaur ulang. Sampah yang lain diangkut oleh mobil pengangkut sampah menuju TPA kota.
7.	Sistem Pencegahan Kebakaran	<p>Beberapa sistem yang digunakan untuk mencegah kebakaran yakni:</p> <p>Sistem Proteksi Aktif Kebakaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Fire detection</i>, berguna untuk mengetahui timbulnya api sedini mungkin yang berhubungan dengan sistem yang secara otomatis bekerja bila detector bereaksi. • <i>Fire Protection</i> Sistem fire protection yang digunakan adalah sistem <i>sprinkler</i> dan <i>Fire extinguisher</i>. • Penggunaan <i>Hydrant boxcabinet</i> penempatannya sekitar bangunan dengan radius jangkauan 30 meter. <p>Sistem Proteksi Pasif Kebakaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan dan disain site, akses dan lingkungan bangunan. • Perencanaan struktur bangunan. • Perencanaan material konstruksi dan interior bangunan. • Perencanaan daerah dan jalur penyelamatan (evakuasi) pada bangunan. • Perencanaan tangga darurat. • Manajemen sistem penanggulangan kebakaran.

8.	Sistem Komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan telepon otomatis dengan sistem PABX (<i>Private Automatic Branch Exchange</i>). • Wifi (jaringan komunikasi tanpa kabel) dan LAN (<i>Local Area Network</i>) yaitu sistem komunikasi data berupa pertukaran informasi dan data antar computer.
9.	Sistem Penangkal Petir	Menggunakan sistem penangkal petir yang konvensional, yaitu instalasi listrik sederhana yang difungsikan untuk membuat saluran listrik dari atas bangunan ke grounding.
10.	Sistem Keamanan	Sistem keamanan yang digunakan adalah CCTV yang diletakkan di titik-titik tertentu pada bangunan. Sistem keamanan CCTV akan terhubung dengan sistem BMS (<i>Building Management System</i>) dan BAS (<i>Building Automation System</i>).
11.	Sistem Transportasi Vertikal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eskalator, terletak dekat dengan entrance yang mudah dijangkau saat pengguna memasuki bangunan. 2. Lift, disediakan 2 unit dengan kapasitas 15 orang atau dengan muatan sebesar 1000 kilogram. 3. Ramp, diletakkan di area pencapaian utama bangunan dari ruang luar menuju ruang dalam dengan tujuan agar memudahkan sirkulasi bagi pengguna <i>difable</i>.
12.	Sistem Akustik	<ul style="list-style-type: none"> • Meminimalisir kebisingan dengan penciptaan ruang publik (sumber kebisingan tertinggi pada area bangunan) lebih tinggi dari bangunan. • Penggunaan material lunak yaitu bahan penyerap suara untuk melapisi dinding, bahan dan material bisa bermacam-macam seperti gypsum, kalsiboard, polyester. • Pemilihan tekstur bergerigi bisa membuat bias pemantulan suara menjadi pecah dan tidak terdengar lagi di telinga serta bentuk <i>ceiling yang diatur sedemikian rupa</i>.

Tabel 5.8. Aspek Kinerja Industri Makanan Khas Kota Palembang

1.2.2. Aspek Teknis

No.	Aspek Teknis	Keterangan
1.	Sistem Modul	<p>Modul Vertikal</p> <p>Mencakup jarak antar dua elemen penyusun ruang yaitu antara lantai dengan lantai atau antara lantai dengan plafond. Pertimbangan efektivitas dan efisiensi sesuai dengan ketentuan dari Dirjen Pariwisata No:14/U/II/88 yaitu minimal 2,60 meter.</p> <p>Modul Horizontal</p> <p>Modul horizontal mencakup ukuran panjang dan lebar yang ikut menentukan luasan ruang. Luasan ruang ini dipengaruhi oleh :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktivitas yang dilakukan dalam ruang. • Perabotan yang digunakan. • Modul – modul bahan bangunan yang tersedia di pasaran (bahan penutup lantai, bahan penutup plafond, dan sebagainya)

2.	Sistem Struktur	<p>Bentuk arsitektural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk suatu bangunan berpengaruh secara langsung pada system struktur yang digunakan. • Bangunan berlantai banyak dengan bangunan satu lantai juga akan menuntut pemecahan struktur yang berbeda. <p>Keadaan lingkungan sekitar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempengaruhi pemilihan jenis strukturnya, seperti kondisi bangunan sekitar tapak atau kehidupan masyarakat sekitar. <p>Kemudahan mendapatkan bahan struktur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan bahan struktur setempat akan dapat menekan anggaran biaya pembangunan • Menghemat waktu pelaksanaan proyek karena tidak memerlukan tenaga ahli khusus. <p>Daya dukung tanah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penentu jenis pondasi yang digunakan dan • Penentu sistem struktur yang dipakai karena daya dukung tiap jenis dan posisi tanah berlainan.
3.	Bahan Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyesuaikan pada konsep bangunan. • Mempertimbangkan pada klimatologis wilayah • Meliputi jenis, warna, bahan, yang akan memberikan identitas terhadap bentuk bangunan.

Tabel 5.9. Aspek Teknis Industri Makanan Khas Kota Palembang

1.2.3. Aspek Visual Arsitektural

Dalam mendesain suatu bangunan dibutuhkan suatu pendekatan terhadap aspek arsitektural. Pendekatan arsitektural yang digunakan dalam perancangan bangunan Industri Makanan Khas Kota Palembang adalah arsitektur modern neo vernakular. Arsitektur neo vernakular akan memberikan keselarasan antara bangunan dengan lingkungannya melalui pendekatan desain dengan cara mengintegrasikan bangunan, tapak, dan lingkungan bagian dari suatu komposisi yang disatukan dan saling berhubungan, serta menampilkan unsur gabungan modern dan tradisional pada material penggunaannya.