PUSAT PERBELANJAAN DI LUBUK PAKAM DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTURE KONTEMPORER

Gunawan[1)], Paterson HP. Sibarani[2)] dan Liesbeth Aritonang[3)]

[1) ,2)]Prodi Arsitektur, Institut Sains dan Teknologi T. D. Pardede, Medan
Jl. DR. TD. Pardede No. 8, Medan 20153, Sumatera Utara, Indonesia
gunawanlie.31@gmail.com , *patersonhpsibarani@gmail.com*

3) Prodi D3 Desain Interior, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Institut Sains dan Teknologi T. D. Pardede, Jl. DR.TD Pardede No. 8, Medan 20153, Sumatera Utara
liesbetharitonang@istp.ac.id

ABSTRAK

Lubuk Pakam merupakan pusat Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Kebutuhan masyarakat untuk sebuah fasilitas ruang publik pun juga semakin dibutuhkan. Trend Pusat perbelanjaan yang memberikan kemewahan dalam berbelanja dapat memberikan efek perubahan gaya hidup masyarakat. Kecamatan Lubuk Pakam membutuhkan suatu pusat perbelanjaan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat berbelanja sekaligus tempat hiburan keluarga bagi masyarakat Lubuk Pakam dan di sekitarnya. Karena pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat di Lubuk Pakam, pusat perbelanjaan dapat menjadi suatu makna sebagai sebuah proyek yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan berbagai fasilitas masyarakat serta dengan tema arsitektur kontemporer yang bergaya desain yang sedang up to date atau sedang diproduksi pada masa sekarang, dinamis dan tidak terikat oleh suatu era.Perancangan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam berdasarkan pada konsep fungsi yang diwadahi oleh mall mencakup fungsi utama yaitu untuk kegiatan perbelanjaan serta fungsi penunjang yaitu kegiatan bisnis dan rekreasi.

Kata Kunci: pusat perbelanjaan, ruang publik, arsitektur kontemporer

ABSTRACT

Lubuk Pakam is the center of Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. The community's need for a public space facility is also increasingly needed. Trend of shopping centers that provide luxury in shopping can have the effect of changing people's lifestyles. Lubuk Pakam sub-district needs a shopping center as a means to meet the community's need for a place to shop as well as a place for family entertainment for the people of Lubuk Pakam and its surroundings. Due to the increasing economic growth in Lubuk Pakam, the shopping center can be meaningful as a project built to meet the needs of various community facilities and with contemporary architecture's design style that is up to date or being produced at the present time, dynamic and not bound by an era. The design of the shopping center in Lubuk Pakam is based on the concept of the function accommodated by the mall which includes the main function, namely for shopping activities and supporting functions, namely business and recreational activities.

Keywords: *shopping malls, public spaces, contemporary architecture*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Trend pusat perbelanjaan yang memberikan kemewahan dalam berbelanja dari pasar tradisional memang memberikan efek perubahan gaya hidup masyarakat. Seiring berkembangnya zaman, Lubuk Pakam perlu memiliki sarana dan prasarana yang

maju agar tidak tertinggal dari wilayah lain. Oleh karena itu, muncullah ide merancang *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* yang merupakan bangunan yang di dalamnya terdapat usaha komersial yang dilakukan secara bersama melalui penyatuan modal untuk mencari keuntungan di tempat yang memiliki aktivitas tinggi.

Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam menggunakan tema arsitektur kontemporer yang ideal dengan desain yang lebih maju, variatif, fleksibel, dan inovatif, secara bentuk maupun tampilan, jenis material, pengolahan material, maupun teknologi yang dipakai dan menampilkan gaya yang lebih baru. Unsur mengikuti perkembangan zaman atau kekinian menjadi alasan kuat pemilihan desain arsitektur kontemporer. *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* diharapkan dapat menyediakan fasilitas umum dan fasilitas sosial sebagai penunjang yang representatif, efisien, efektif, dan dapat melayani wisatawan dan masyarakat setempat sehingga dapat memenuhi akan hiburan.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah perencanaan dan perancangan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam adalah:

1. Bagaimana merancang sebuah pusat fasilitas komersil dalam bidang kegiatan bisnis, perdagangan, rekreasi, dan hiburan.
2. Bagaimana merancang sebuah citra (*icon*) di Kecamatan Lubuk Pakam dengan pendekatan tema arsitektur kontemporer agar dapat mengikuti perkembangan zaman atau kekinian.
3. Bagaimana merancang sebuah fasilitas komersil yang berhasil dalam menarik minat pengunjung dan menciptakan kontribusi perekonomian terhadap masyarakat Serdang Bedagai.
4. Bagaimana merancang *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* yang berorientasi pada sektor pariwisata diharapkan bisa menjadi contoh bangunan komersial di masa yang akan datang.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari perancangan "Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam" adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah pusat fasilitas komersil dalam bidang kegiatan bisnis, perdagangan, rekreasi, dan hiburan.
2. Merancang sebuah citra (*icon*) di Kecamatan Lubuk Pakam dengan pendekatan tema arsitektur kontemporer agar dapat mengikuti perkembangan zaman atau kekinian.
3. Merancang sebuah fasilitas komersil yang berhasil dalam menarik minat pengunjung dan menciptakan kontribusi perekonomian terhadap masyarakat Serdang Bedagai.
4. Merancang *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* yang berorientasi pada sektor pariwisata diharapkan bisa menjadi contoh bangunan komersial di masa yang akan datang.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Metoda Analisa Data

Pendekatan ini dilakukan untuk menganalisis keseluruhan data unttuk mengetahui kekurangan, kelebihan serta pemecahan masalah yang akan digunakan saat perancangan desain.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

1. Survey Lapangan / Observasi
   Untuk mengamati kondisi dan keadaan di lingkungan lahan serta mendapat informasi dan data di lingkungan tersebut.
2. Studi Literatur
   Mendapat data dengan meniliti buku Data Arsitek, *Metric Handbook, Architect Handbook, Shopping Environments,* maupun internet untuk melengkapi data masukan yang dibutuhkan ataupun buku panduan berbasis standar arsitektur lainnya.
3. Bimbingan dengan Dosen Pembimbing
   Mendapat masukan dan arahan dari dosen pembimbing melalui asistensi keseluruhan isi laporan menuju hasil yang lebih sempurna.
4. Studi Banding
   Studi banding proyek sejenis dan tema sejenis yang telah ada di luar maupun dalam negeri, dilakukan dengan menganalisa sistem perbandingan untuk menarik manfaat.

2.3. Materi Penelitian

2.3.1. Terminologi Judul

Berikut dijabarkan pengertian atau terminologi dari judul "Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam" adalah sebagai berikut:

1. Pengertian Pusat
   Pusat merupakan tempat yang letaknya di bagian tengah; titik yang ditengah-tengah benar; pokok pangkal atau yang menjadi pumpunan; orang yang membawahkan berbagai bagian; orang yang menjadi pumpunan dari bagian-bagian.
2. Pengertian Perbelanjaan
   Perbelanjaan merupakan segala hal perihal (uang) belanja.
3. Pengertian Di
   Kata depan untuk menandai tempat.

4. Pengertian Lubuk Pakam
   Lubuk Pakam adalah salah satu kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatra Utara, Indonesia. Kecamatan Lubuk Pakam juga menjadi ibu kota dari Kabupaten Deli Serdang.

Berdasarkan pengertian diatas, maka Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam diartikan sebagai tempat yang letaknya di bagian tengah yang menjadi pumpunan segala hal perihal belanja untuk wilayah Lubuk Pakam, ibu kota dari Kabupaten Deli Serdang.

2.3.1.1. Kriteria Pusat Perbelanjaan dan Pemilihan Lokasi

Dalam proses pemilihan lokasi untuk proyek *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* terdapat beberapa kriteria-kriteria yang harus dipenuhi pada lokasi tapak agar dapat mendukung dan selaras dalam perancangan. Kritera-kriteria yang dijabarkan dapat dilihat berikut:

1. Tapak harus berada pada wilayah RUTRK yang tata guna lahannya diperuntukkan daerah perdagangan dan jasa.
2. Lokasi terletak pada daerah yang mudah dicapai oleh kendaraan pribadi, kendaraan umum, ataupun pejalan kaki.
3. Area di sekitar site hendaknya dapat saling mendukung dengan bangunan yang direncanakan atau di sekitar sarana prasarana yang membutuhkan jasa atau pelayanan yang berhubungan dengan berbelanja, seperti permukiman penduduk, terminal dan pusat komersial lainnya.
4. Lokasi yang dipilih hendaknya memiliki status kepemilikan yang jelas seperti lokasi tersebut merupakan milik pemerintah atau pribadi.
5. Luas site hendaknya memenuhi klasifikasi pusat perbelanjaan sehingga mampu mewadahi fasilitas yang direncanakan.
6. Diutamakan memiliki akses langsung pada prasarana utilitas kota (listrik, air, telepon)
7. Adanya view yang bagus baik dari dalam site maupun luar site dapat menjadi nilai tambah pada bangunan.
8. Site sebaiknya relatif datar untuk memudahkan perencanaan bangunan.

2.3.1.2. Elaborasi Tema

Secara harafiah, arsitektur kontemporer dapat diartikan sebagai seni dan ilmu merancang serta membuat pendekatan desain dan pembangunan yang didasarkan atas prinsip masa kini yang mengikuti zaman pada saat itu dan menciptakan kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan.

Kontemporer pada dasarnya adalah gaya desain yang sedang up to date atau sedang diproduksi pada masa sekarang. Kontemporer bersifat dinamis dan tidak terikat oleh suatu era. Arsitektur kontemporer bukanlah sebuah gerakan arsitektur, seperti halnya Baroque, Futurisme, atau Modernisme, yang selalu dikaitkan dengan periode sejarah tertentu. Ini berarti bahwa arsitektur kontemporer dapat menawarkan berbagai pilihan arsitektur, yang berdiri sendiri dan tidak mengikuti apa yang biasanya dilakukan.

Arsitektur kontemporer mengacu pada gaya bangunan saat ini. Kontemporer pada dasarnya adalah gaya desain yang sedang up to date atau sedang diproduksi pada masa sekarang, dinamis dan tidak terikat oleh suatu era. Penerapan dari tema Kontemporer mampu merancang bangunan yang lebih variatif, fleksible, inovatif, dinamis dan beragam, baik material, teknologi mampu memperoleh sasaran tampak , ruangan, dan ruang luar yang mencapai keharmonisan pada perancangan *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* merupakan suatu upaya memberikan identitas yang berbeda di lingkungan sekitarnya.

3. Pembahasan

3.1. Analisa Tata Guna Lahan

Gambar 1. Lokasi Proyek
Sumber: Autocad Kecamatan Lubuk Pakam, 2022

- Lokasi : Jalan Lintas Sumatera, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang 20514
- Luas Lahan : ± 2,2 Ha
- Luas dasar bangunan maksimum : 70% x Luas Tanah (22.000 m^2) : 15.400 m^2
- Luas daerah hijau minimum : 10% x Luas Tanah (22.000 m^2) : 2.200 m^2
- Luas total bangunan maksimum : 2,4 x Luas Tanah (22.000 m^2) : 52.800 m^2
- Ketinggian total bangunan maksimum - tingkat maksimum: 4 lantai (total 24 m)
- Daerah sempadan bangunan : ½ x Lebar Jalan (19 m) + 1 : 10,5 m

3.2. Analisa View Berdasarkan Kenyamanan Pandang

Gambar 2. Analisa View Ke Luar Tapak
Sumber: Autocad Kecamatan Lubuk Pakam, 2022

Kesimpulan:

1. View dari dalam ke luar tapak:
   View A merupakan perumahan penduduk di seberang Jalan Lintas Sumatera. Daerah B dan D eksisting merupakan campuran lahan kosong dan sebagian area perumahan penduduk. View C berupa area lahan kosong.
2. View dari luar ke dalam tapak:
   View A, B, C, D aksisting adalah lahan kosong dan perumahan penduduk. View ini kedepannya akan menjadi proyek Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam.

3.3. Analisa Pencapaian dan Sirkulasi

Gambar 3. Analisa Pencapaian dan Sirkulasi
Sumber: Autocad Kecamatan Lubuk Pakam, 2022

Kesimpulan:

Tapak berada pada jalan utama yang dapat dicapai dari Jalan Lintas Sumatera dengan lebar jalan 19 m. Jalan Lintas Sumatera merupakan jalan dua arah dan terdapat pembatas separator untuk membedakan arah jalan. Beberapa potensi yang dapat dimanfaatkan pada jalan ini adalah:

- Mudah dicapai oleh kendaraan bermotor, khususnya roda empat.
- Merupakan jalur angkutan umum.
- Site dapat memposisikan entrance dan exit karena di jalan utama yang mudah dikenali.

3.4. Analisa Matahari

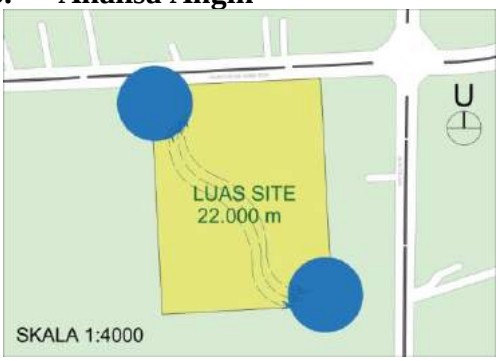
Gambar 4. Analisa Matahari
Sumber: Autocad Kecamatan Lubuk Pakam, 2022

Kesimpulan :

Karena area sekitar lokasi tapak merupakan perumahan maka sinar matahari langsung masuk ke lokasi tapak. Sisi Utara dan Selatan tapak mendapatkan sinar matahari tidak langsung. Sisi Barat dan Timur tapak terpapar pada sinar matahari langsung yang membawa panas. Ada beberapa alternatif yang dapat dilakukan untuk mengkondisikan cahaya matahari, sebagai berikut.

- Menyaring cahaya matahari yang masuk dengan sistem filter tanaman.
- Menggunakan overhang untuk mengatur sudut pencahayaan.
- Mengatur orientasi bangunan.
- Menggunakan aluminium composite panel.
- Menggunakan aluminium foil insulation.

3.5. Analisa Angin



Gambar 5. Analisa Angin
Sumber: Autocad Kecamatan Lubuk Pakam, 2022

Kesimpulan:

Untuk analisa angin, sisi barat laut dan tenggara dilalui oleh angin sehingga dapat dimanfaatkan untuk pertukaran udara. Jalan Lintas Sumatera pada sisi utara merupakan jalan utama sebagai entrance dan exit tapak yang menyebabkan angin yang berhembus ke tapak membawa polusi udara (debu). Ada beberapa alternatif yang dapat dilakukan untuk mengkondisikan hembusan angin pada tapak sebagai berikut.

- Menggunakan vegetasi untuk memfilter hembusan angin.
- Menggunakan bentuk persegi.

3.6. Analisa Kebisingan dan Debu

Gambar 6. Analisa Kebisingan dan Debu
Sumber: Autocad Kecamatan Lubuk Pakam, 2022

Kesimpulan :

Pada bagian A site, kebisingan relatif tinggi karena merupakan jalan utama seluas 19 m yang banyak dilalui kendaraan. Sedangkan pada bagian B dan D site, kebisingan yang dihasilkan relatif sedang karena merupakan lahan kosong dan beberapa rumah penduduk. Kebisingan yang rendah hanya terjadi pada bagian C site karena merupakan lahan kosong. Terdapat beberapa alternatif yang dapat dilakukan untuk meminimalisir dampak dari kebisingan dan debu sebagai berikut.

- Pemberian jarak pada bangunan dari sumber kebisingan
- Pemberian penghalang/barrier
- Menaikkan level lantai pada lokasi site

3.7. Analisa Parkir

Adapun kendala dalam perancangan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam adalah:

- Pengunjung, tenant dan pengelola pusat perbelanjaan yang membawa kendaraan pribadi membutuhkan fasilitas parkir.
- Diperlukan sistem parkir yang efisien terhadap lahan dan mudah dicapai.

3.8. Analisa Vegetasi

Penataan jenis vegetasi yang sesuai untuk kondisi tapak adalah sebagai berikut:

- Jenis vegetasi pada sekeliling site dinominasi oleh pohon peneduh untuk mereduksi radiasi sinar matahari langsung. Jenis vegetasi yang dipakai adalah pohon cemara.
- Jenis vegetasi penyerap polusi udara dan kebisingan akan dipakai juga pada sisi A karena berbatasan dengan Jalan Lintas Sumatera yang merupakan sumber utama sebagai jalan utama. Jenis vegetasi yang dipakai adalah pohon ketapang kencana.

3.9. Analisa Bentuk Masa Bangunan

Gubahan Massa mengambil bentuk geometris persegi panjang yang kemudian diolah dengan pengurangan bentuk. Setiap sudut bangunan dibuat melengkung untuk memecah angin. Pola massa yang digunakan adalah pola massa tunggal.

3.10. Analisa Struktur dan Konstruksi Bangunan

Dari hasil analisa, sistem struktur dan konstruksi yang digunakan pada rancangan ini adalah:

- Struktur bawah yang digunakan pada bangunan adalah pondasi tiang pancang dengan dinding basement sebagai penguat struktur.
- Struktur lantai bangunan yang digunakan pada bangunan adalah plat lantai.
- Struktur badan bangunan yang digunakan adalah rangka batang (rigid frame) dan kolom cor beton.
- Struktur atap bangunan yang diapakai pada adalah plat beton, dengan rangka baja dilapisi bahan anti karat pada atap bagian bioskop.

4. Hasil Desain

4.1. Deskripsi Lokasi Proyek

Proyek Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam ini akan dirancang di sekitar kawasan pusat Kecamatan Lubuk Pakam tepatnya di Jalan Lintas Sumatera, Kelurahan Perdamaian, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam ini merupakan proyek fiktif dengan kepemilikan swasta, dibangun pada tanah seluas 4,4 Ha.

Sebelah Utara merupakan Jalan Lintas Sumatera dan rumah penduduk. Sebelah Barat dan Timur site adalah perumahan penduduk, sebelah Selatan merupakan area pertanian. KDB berlaku pada site adalah 70% maksimum, KLB site adalah 2,4 maksimum dan ketinggian maksimum bangunan yang berlaku dibangun adalah 4 lantai setinggi 24 meter.

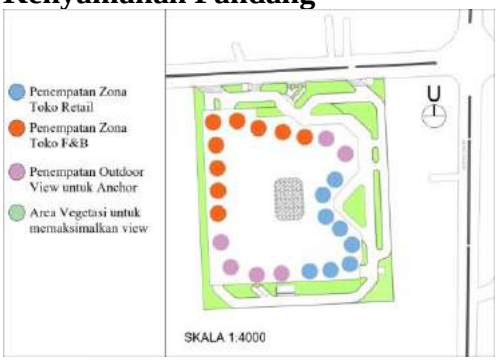
Gambar 7. Site Plan Proyek
Sumber: Data Pribadi

4.1.1. Konsep Pencapaian, Sirkulasi dan Parkir

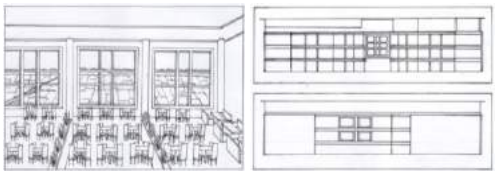
Gambar 8. Konsep Pencapaian, Sirkulasi dan Parkir
Sumber: Data Pribadi

Gambar 9. Sketsa Konsep Pencapaian, Sirkulasi dan Parkir
Sumber: Data Pribadi

4.1.2. Konsep View Berdasarkan Kenyamanan Pandang



Gambar 10. Konsep View Berdasarkan Kenyamanan Pandang
Sumber: Data Pribadi



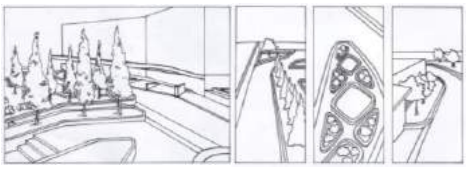
Gambar 11. Sketsa Konsep View Berdasarkan Kenyamanan Pandang
Sumber: Data Pribadi

Konsep View berupa:

- Penempatan zona tempat makan (F&B) pada sisi view menghadap lahan.
- Penempatan zona toko retail dan F&B pada sisi bangunan yang tidak memerlukan view ke luar bangunan.

4.1.3. Konsep Vegetasi

Gambar 16. Konsep Vegetasi
Sumber: Data Pribadi



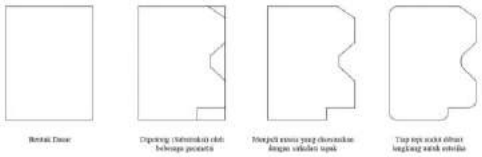
Gambar 17. Sketsa Konsep Vegetasi
Sumber: Data Pribadi

Konsep vegetasi berupa:

- Pohon ketapang kencana sebagai peneduh.
- Pohon cemara sebagai penyerap polusi udara dan kebisingan, dan elemen lanskap.
- Semak-semak sebagai elemen lanskap.

4.2. Konsep Bentuk dan Bangunan

Konsep bentuk bangunan berawal dari bentuk dasar geometri bujur sangkar yang kemudian mengalami pengurangan bentuk dari beberapa persegi dan segitiga. Tiap sudut luar dibuat lengkung untuk memecah sirkulasi angin dan mengurangi bentuk flat dari bangunan.



Gambar 18. Konsep Gubahan Massa Bangunan
Sumber: Data Pribadi

Konsep bentuk dan bangunan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam mengikuti tema yang di terapkan yaitu Arsitektur Kontemporer. Pada setiap sisi bangunan dikaitkan dengan mengekspresikan kemajuan teknologi dengan menggunakan material terkini dan modern. Koneksi antara interior bangunan dan luar bangunan juga diperhatikan.

Gambar 19. Denah Basement Lantai 2
Sumber: Data Pribadi

Gambar 20. Denah Basement Lantai 1
Sumber: Data Pribadi

Gambar 21. Denah Lantai 1
Sumber: Data Pribadi

Gambar 22. Denah Lantai 2
Sumber: Data Pribadi

Gambar 23. Denah Lantai 3
Sumber: Data Pribadi

Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam terbagi menjadi 2 lantai basement dan 3 lantai di atas tanah dan lantai rooftop. Pola sirkulasi di dalam dan luar bangunan menggunakan sirkulasi horizontal agar para pengunjung mendapatkan visi jelas pada tiap toko. Sirkulasi vertikal antar lantai menggunakan sistem lift, tangga darurat, escalator dan travelator.

Gambar 24. Tampak Depan
Sumber: Data Pribadi

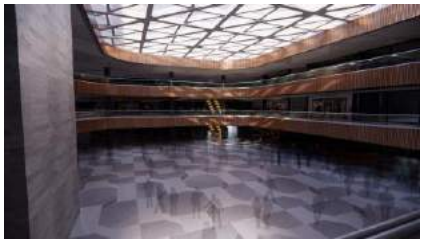
Gambar 25. Tampak Samping Kanan
Sumber: Data Pribadi

Tema kontemporer pada exterior bangunan dapat dilihat pada foto di atas. Gagasan yang digunakan adalah penggabungan antara arsitektur kontemporer dan modern. Penampilan bangunan memperlihatkan ide konvensional dengan bentuk unik dan non-monoton. Bentuk yang asimetris melahirkan aspek dinamis namun seimbang. Bahan eksterior yang diaplikasikan berupa kaca, beton dan baja juga merupakan teknologi masa kini.

Berikut adalah fasilitas-fasilitas pada Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam:

- Area Pameran

Area pameran merupakan *centre-point* pada pusat perbelanjaan. Fungsi dari area ini adalah menampilkan berbagai acara atau memamerkan barang-barang yang hendak dijual. Area pameran memperlihatkan skylight berpola segitiga yang dinamis dan tepi tiap lantai menggunakan material kayu.



Gambar 26. Area Pameran
Sumber: Data Pribadi

- Area Atrium
  Area atrium merupakan area void yang lebih kecil dari area pameran namun memiliki fungsi yang hampir sama. Atrium tidak memiliki skylight namun penampilan kedua void atrium juga menggunakan konsep yang dinamis dan juga dapat menampilkan area retail dan F&B yang dapat dilihat langsung.

Gambar 27. Area Atrium
Sumber: Data Pribadi

- Area Retail
  Area retail merupakan kumpulan area tenant/toko yang menjual barang belanjaan yang terdapat pada tiap lantai.

Gambar 28. Area Retail
Sumber: Data Pribadi

- Area Food & Beverages
  Area food & beverages melayani pengunjung dengan hidangan makanan dan minuman dari bentuk café sampai restoran yang juga terdapat pada tiap lantai.

Gambar 29. Area Food & Beverages
Sumber: Data Pribadi

- Area Anchor
  Area Anchor Tenant merupakan tenant perbelanjaan yang terbesar dibandingkan dengan area retail dan F&B. Area anchor ditempatkan ditiap ujung bangunan agar menarik para pengunjung melintasi tiap area.

Gambar 30. Department Store
Sumber: Data Pribadi

Gambar 31. Department Store
Sumber: Data Pribadi

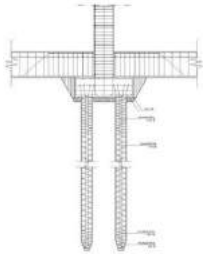
- Area Parkir VIP
  Selain parkir basement, Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam juga menyediakan area parkir VIP yang terdapat di luar bangunan dan dikoneksikan dekat dengan area lobby.

Gambar 32. Taman Bermain
Sumber: Data Pribadi

4.3. Konsep Struktur dan Konstruksi

Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan membahas mengenai konsep sistem struktur dan konstruksi serta konsep material bangunan.

1. Struktur Bawah (sub structure) menggunakan pondasi tiang pancang.

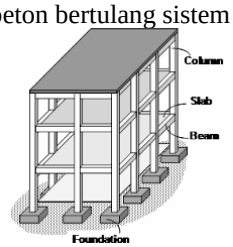


Gambar 33. Pondasi Tiang Pancang
Sumber: Google.com

2. Struktur Atas (upper structure) berupa:
   a. Struktur lantai menggunakan plat lantai cor beton (flat plate)

Gambar 34. Plat Lantai tanpa Kepala Kolom
Sumber: Google.com

   b. Struktur badan bangunan menggunakan sistem rangka batang (rigid frame) dan kolom beton bertulang sistem grid



Gambar 35. Kolom Grid (Rigid and Frame)
Sumber: Google.com

   c. Struktur atap bangunan menggunakan atap plat cor beton

Gambar 36. Atap Plat Cor Beton
Sumber: Google.com

4.4 Konsep Sistem Utilitas

4.4.1 Konsep Sistem Pencahayaan

Pencahayaan alami dapat masuk kedalam bangunan dengan fasad kaca dan skylight. Pencahayaan buatan menggunakan lampu downlight dan spotlight.

Gambar 37. Sistem Pencahayaan Downlight
Sumber: Google.com

Gambar 38. Sistem Pencahayaan Spotlight
Sumber: Google.com

4.4.2 Konsep Sistem Penghawaan

Bangunan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam menggunakan penghawaan buatan untuk menghindari debu dan bangunan lebih nyaman bagi pengunjung. Sistem AC Central lebih praktis digunakan untuk bangunan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam karena sistem maintenance yang lebih mudah dan lebih cepat.

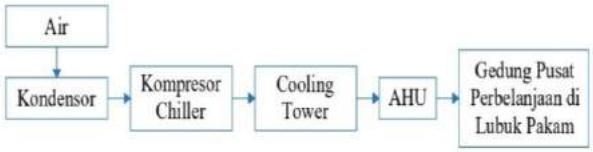


Diagram 1. Konsep Sistem Penghawaan dengan AC Central
Sumber: Google.com

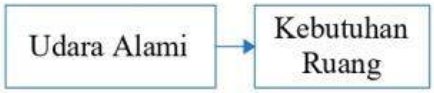


Diagram 2. Konsep Sistem Penghawaan Alami
Sumber: Google.com

4.4.3 Konsep Sistem Instalasi Listrik

Sumber listrik utama berasal dari PLN dengan bantuan generator set sebagai cadangan listrik yang akan menyala otomatis dalam jangka waktu 10 – 15 detik setelah listrik terputus dari sumber utama.

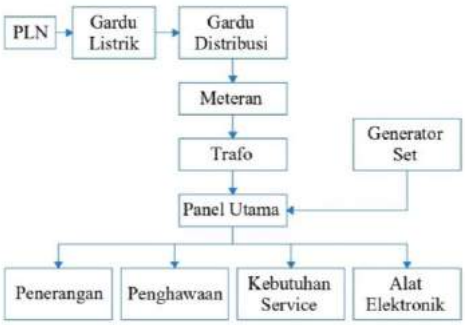
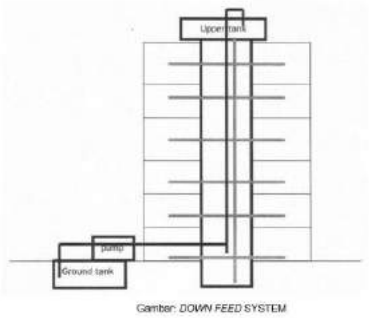


Diagram 3. Konsep Sistem Instalasi Listrik
Sumber: Google.com

4.4.4 Konsep Distribusi Air Bersih

Sistem distribusi air yang digunakan pada *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* adalah sistem distribusi air ke bawah.



Gambar 39. Sistem Instalasi Air Bersih
Sumber: Google.com

4.4.5 Konsep Sistem Pembuangan Air Kotor

Pembuangan air kotor menggunakan sistem pembuangan terpisah untuk mencegah terjadinya luapan air.

Diagram 5. Konsep Sistem Pembuangan Air Kotor
Sumber: Google.com

4.4.6 Konsep Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal yang digunakan pada bangunan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam adalah:

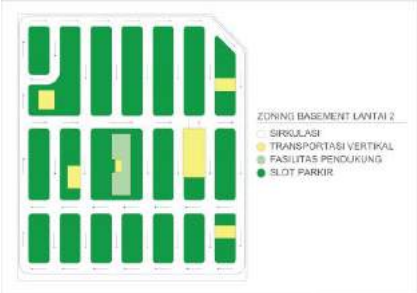
- Eskalator digunakan sebagai transportasi vertikal utama untuk para pengunjung pusat perbelanjaan.
- Tagga digunakan pada jalur evakuasi (sebagai tangga darurat), dan kebutuhan lainny.
- Ramp sebagai jalur kendaraan menuju area parkir, area entrance, dan kebutuhan lainnya.
- Lift sebagai sirkulasi vertikal manusia maupun barang.

4.4.7 Konsep Sistem Pembuangan Sampah

Pada bangunan Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam menggunakan:

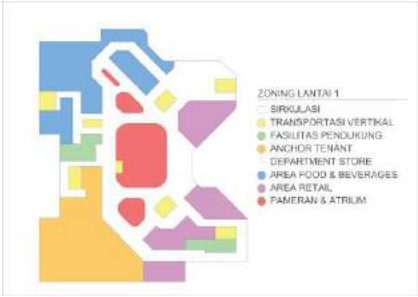
- Sistem komunikasi intern, yaitu: Intercom, telepon khusus untuk lokasi tertentu; mikrofon dan loudspeaker untuk pengumuman.
- Sistem komunikasi keluar dengan sistem PABX dan PMBX.
- Sistem komunikasi jaringan computer LAN

4.5 Konsep Zoning

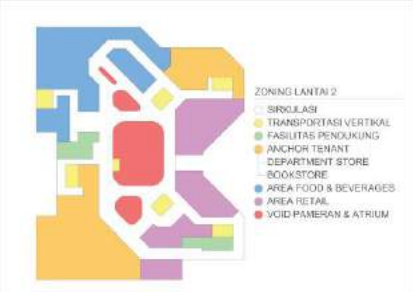


Gambar 41. Konsep Zoning Basement Lt.2
Sumber: Data Pribadi

Gambar 42. Konsep Zoning Basement Lt.1
Sumber: Data Pribadi

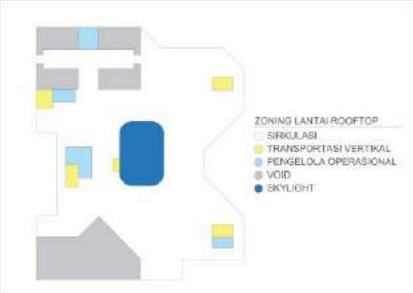


Gambar 43. Konsep Zoning Lantai 1
Sumber: Data Pribadi



Gambar 44. Konsep Zoning Lantai 2
Sumber: Data Pribadi

Gambar 45. Konsep Zoning Lantai 3
Sumber: Data Pribadi



Gambar 46. Konsep Zoning Lantai 4
Sumber: Data Pribadi

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan RTRW Kabupaten Deli Serdang 2007-2027, rencana sistem perkotaan di Lubuk Pakam akan dikembangkan menjadi kawasan perdagangan danjasa serta pusat pelayananan fasilitas sosial dan umum. Seiring berkembangnya zaman, Lubuk Pakam perlu memiliki sarana dan prasarana yang maju agar tidak tertinggal dari wilayah lain. Oleh karena itu, muncullah ide merancang *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam* yang merupakan suatu bangunan yang di dalamnya terdapat usaha komersial yang dilakukan secara bersama melalui penyatuan modal dengan tujuan mencari keuntungan di tempat yang memiliki aktivitas tinggi.

Untuk dapat menjadi pusat perbelanjaan yang mampu mengakomodir berbagai kegiatan bisnis serta bisa dijadikan daya tarik untuk wisata keluarga maka pusat perbelanjaan ini telah dilengkapi berbagai fasilitas yang bisa mengakomodir kegiatan di dalamnya seperti tempat parkir yang memadai, sirkulasi tempat parkir terpisah berdasarkan jenis kendaraan, gedung yang memiliki fasilitas tenant lengkap serta memiliki spesifikasi sendiri seperti gedung yang menampung berbagai stan besar seperti supermarket, gamezone, bioskop, bank & ATM, serta berbagai brand besar lain.

Arsitektur kontemporer mengacu pada gaya bangunan saat ini. Kontemporer pada dasarnya adalah gaya desain yang sedang up to date atau sedang diproduksi pada masa sekarang, dinamis dan tidak terikat oleh suatu era. Penerapan dari tema Kontemporer mampu merancang bangunan yang lebih variatif, fleksible, inovatif, dinamis dan beragam, baik material, teknologi mampu memperoleh sasaran tampak , ruangan, dan ruang luar yang mencapai keharmonisan pada perancangan *Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam*.

Pada akhirnya tujuan akhir dari perancangan mall ini adalah agar masyarakat dan semua pihak yang terkait bisa terhibur dengan fungsi Pusat Perbelanjaan di Lubuk Pakam, yang selain sebagai pusat perbelanjaan yang modern, juga sebagai tempat rekreasi keluarga.

5.2. Saran

Dari hasil kesimpulan tentang penulisan laporan di atas, perlu disampaikan beberapa saran yaitu:

1. Dalam menentukan judul dan tema sebaiknya memiliki kajian literature yang lengkap agar penulisan dapat berjalan dengan baik.
2. Berusaha untuk selalu melakukan studi literatur untuk membantu mengembangkan perancangan dengan hasil yang memuaskan.
3. Kesesuaian dan keterkaitan antara judul dan tema terhadap perancangan
4. Pembelajaran dan pengembangan perancangan sebaiknya harus memiliki referensi studi banding objek yang lengkap. Konsep yang diterapkan pada diharapkan dapat membantu dalam perancangan proyek selanjutnya seiring perkembangan zaman.
5. Bentuk bangunan harus disesuaikan dengan tema yang di ambil sehingga menciptakan kenyamanan bagi pengguna bangunan.
6. Fungsi bangunan diutamakan sehingga lebih berguna untuk pengunjung dan pengunaanya.

Daftar Pustaka

Sumber Buku

Beddington, Nadine. 1982. *Design for Shopping Center*. New York: Graw-Hill Book Company.

Cerver, Francisco Asensio. 2000. *World of Contemporary Architecture XX*. Konigswinter: Konemann.

Chiara, J.D. & Crosbie, M. J. 1983. *Time Saver Standard for Building Types*. 4th Edition. Singapore: McGraw – Hill Book Co.

Coleman, Peter. 2006. *Shopping Environments Evolution, Planning and Design*. Burlington: Architectural Press.

D.K. Ching, Francis. 1979. *Architecture - Form, Space and Order*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Egan, M. David. 1972. *Concept in Architectural Acoustic*. New York: McGraw-Hill.

Egan, M. David. 1975. *Concept in Thermal Comfort*. London: Prentice-Hall International.

E. Harris, L.Aritonang. 2022. *Redesain Salon dan Cafe Tema Natural Modern*. Jurnal Ruang Luar dan Dalam 2 (1), 80-95, Institut Sains dan Teknologi TD Pardede

Hilberseimer, L. 1964. *Contemporary Architecture: Its Roots and Trends*. Chicago: Chicago, P. Theobald.

Jenks, Charles. 1981. *Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture*. London: Academy Editions.

Maitland Barry. 1987. *Shopping Malls Planning and Design*. London: London Construction Press.

Marlina, Endy. 2008. *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.

Neufert, Ernest. 1996. *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.

Neufert, Ernest. 2002. *Data Arsitek Edisi Kedua Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

Northern, F.R., 1977. *Shopping Center a Developer's Guide to Planning and Design*. New York: College of Estate Management.

Rubenstein, Harvey M. 1978. *Central City Mall*. Canada: John Willey & Sons Inc.

Rubenstein, Harvey M. 1978. *Shopping Mall, Planning and Design*. New York: Nicoles Publishing. Co.

Urban Land Institute. 1977. *Shopping Centers Development Handbook. Washington: Community Builders Handbook Series*.

Sumber Tesis

Alexander, Edwin. 2020. *Pusat Perbelanjaan Serdang Bedagai*. Medan: Institut Sains & Teknologi T.D. Pardede.

Angelina. 2019. *Pusat Perbelanjaan Kawasan Pesisir Belawan*. Medan: Institut Sains & Teknologi T.D. Pardede.

Francisca. 2014. *Pusat Perbelanjaan Modern di Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya

Hijriyah, Bella Restuning. 2018. *Pusat Perbelanjaan Kota Baru*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Nasution, Edi Syahwaner. 2016. *Pusat Perbelanjaan di Batangkuis.* Medan: Universitas Sumatera Utara.

Metropolitan Mebidangro Visi 2027. Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2011 tentang Tata Ruang Kawasan Perkotaan Medan, Binjai, Deli Serdang, dan Karo.

Suistanable Building Design for Tropical Climate. UN_Habitat. 2014

Sumber Publikasi

Metropolitan Mebidangro Visi 2027. Peraturan Presiden Nomor 62 Tahun 2011 tentang Tata Ruang Kawasan Perkotaan Medan, Binjai, Deli Serdang, dan Karo.

Suistanable Building Design for Tropical Climate. UN_Habitat. 2014

Sumber Website

https://id.wikipedia.org/wiki/Lubuk_Pakam,_Deli_Serdang (Diakses 17 Maret 2022)

https://www.depokpos.com/2018/09/pesona-square-hadirkan-mall-dengan-konsep-baru-di-depok/ (Diakses 20 Maret 2022)

https://www.marrakech-suites.blogspot.com (Diakses 20 Maret 2022)

https://www.arsitag.com/project/lombok-epicentrum-mall (Diakses 15 April 2022)

https://www.archdaily.com/61898/new-acropolis-museum-bernard-tschumi-architects (Diakses 15 April 2022)