

Mall Di Ambon

Willy Sandi Tjayadi dan Ir. Handinoto, M.T.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 willysan95@gmail.com; handinot@peter.petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan Mall Di Ambon

ABSTRAK

Fasilitas perbelanjaan di kota Ambon, Maluku merupakan fasilitas yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan gaya hidup masyarakat Ambon. Selama ini kota Ambon menggantungkan pendapatan daerah yang paling tinggi di bidang perdagangan dan jasa. Pantai Natsepa merupakan salah satu pantai yang paling banyak dikunjungi di kota Ambon hal ini yang membuat fasilitas perbelanjaan di kota Ambon akan menjadi salah satu daya tarik karena terletak didekat pesisir pantai. Fasilitas ini akan dilengkapi fasilitas publik, yaitu *Retail-retail, Foodcourt, ATM center, café, Musholla, Bioskop, Plaza, Area parkir, Retail terbuka dan Area evakuasi*. Karena terletak di dekat pesisir pantai, mall di Ambon tidak hanya sebagai pusat perbelanjaan yang hanya memenuhi kebutuhan masyarakat saja tetapi dapat menjadi bangunan yang tanggap terhadap tsunami.

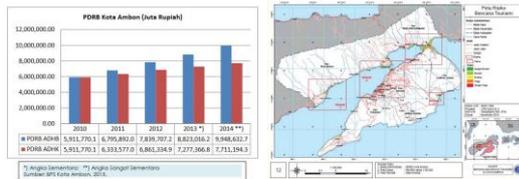
Kata Kunci: Pusat perbelanjaan, Program ruang, Pantai, Evakuasi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan pembangunan pertumbuhan perekonomian yang sangat pesat. Meningkatnya pendapatan pada masyarakat, mempengaruhi perubahan struktur harga, kuantitas dan kualitas barang dan jasa dengan perubahan pola konsumsi masyarakat pada umumnya. Hal ini mempengaruhi perkembangan pusat perbelanjaan di Indonesia, dengan tak terkecuali di beberapa daerah kecil yaitu Ambon, Maluku. Ambon adalah kota sekaligus ibukota dari propinsi Maluku, yang memiliki jarak 1944km dari kota Surabaya. Letak geografis kota Ambon berada pada posisi 3°-4° Lintang Selatan dan 128°-129° Bujur Timur. Pulau Ambon sendiri dilewati oleh 10 zona garis patahan dimana 10 zona itu sendiri berpotensi dapat mengakibatkan terjadinya gempa, jika gempa semakin besar dapat mengakibatkan terjadinya tsunami. Gambaran perkembangan ekonomi kota Ambon berdasarkan PRDB selalu mengalami banyak peningkatan tiap tahunnya. Perkembangan perekonomian yang ada di kota Ambon juga terlihat dari pembangunan pusat perbelanjaan yang sudah mulai menunjukkan kemajuan kota Ambon. Pusat perbelanjaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat merupakan salah satu sarana yang dapat disediakan agar kota

Ambon lebih maju dan terus mengalami peningkatan.



Gambar 1. 1. PDRB kota Ambon dan 10 zona garis patahan. Sumber: studyabroad.sit.edu

Pulau Ambon terdapat 10 zona garis patahan, sehingga berpotensi terjadinya gempa. Jika gempa semakin besar dapat mengakibatkan terjadinya tsunami, sedangkan pemerintah tidak menyediakan fasilitas yang memadai untuk menanggulangi bencana yang kemungkinan terjadi. Melihat kondisi ini, maka perlu disediakan adanya sebuah fasilitas untuk pusat perbelanjaan sekaligus tempat evakuasi saat terjadi tsunami di Ambon.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah pusat perbelanjaan yang dapat memenuhi kebutuhan aktivitas luar maupun dalam bangunan dengan memperhatikan keamanan dan kenyamanan pengunjung.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di kota Ambon, serta melengkapi kebutuhan fasilitas evakuasi sekitar pantai sehingga melindungi masyarakat sekitar pesisir.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di jalan Sisingamngaraja dan jalan baru yang merupakan jalan primer pada daerah Ambon. Tapak berada dekat dengan pantai natsepa, bank mandiri, sekolah negeri ambon, badan pusat statistik Ambon.



Gambar 1. 3. Lokasi tapak eksisting.

Data Tapak	
Nama jalan	: Jl. Baru
Status lahan	: Tanah kosong
Luas lahan	: 1,8 ha
Tata guna lahan	: Perdagangan dan jasa
Garis sepadan pantai (GSP)	: 100 meter
Garis sepadan bangunan (GSB)	: 7.5 meter
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 50%
Koefisien dasar hijau (KDH)	: 30%
Koefisien luas bangunan (KLB)	: 2.1
Tinggi Bangunan	: 25 meter
(Sumber: Bappeda Ambon)	

DESAIN BANGUNAN

Program Ruang

Pada area pusat perbelanjaan terdapat beberapa fasilitas, diantaranya:

- Retail- retail
- ATM center
- Plaza
- Foodcourt
- Cafe
- Musholla
- Bioskop
- Area parkir
- Area evakuasi
- Retail terbuka

Terdapat pula fasilitas publik sebagai pelengkap, yaitu: Musholla, area parkir mobil dan motor, taman.

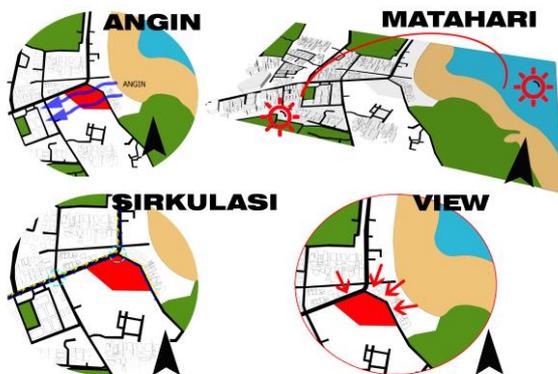


Gambar 2. 1. Perspektif bird eye

Fasilitas pengelola dan servis meliputi: *office*, kantin karyawan, dan musholla.

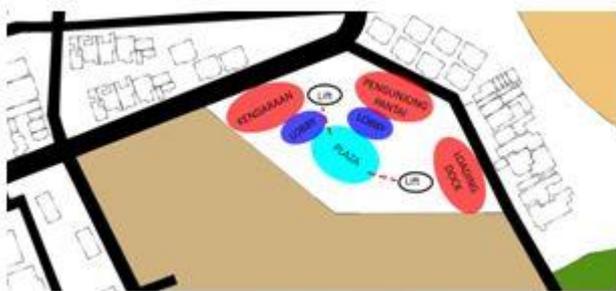
Sedangkan pada area *outdoor* terdapat taman yang luas yang dapat digunakan sebagai area evakuasi.

Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2. 2. Analisa tapak

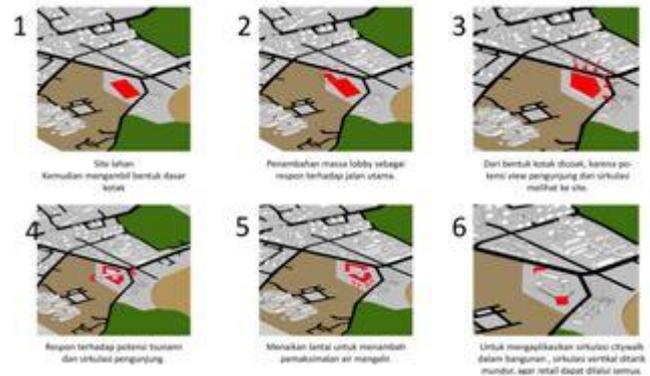
Angin yang ada pada Ambon dari laut ke daratan , kemudian matahari dari arah pantai ke arah daratan , sirkulasi mobil berada pada jalan sisingamangaraja yang merupakan jalan utama dan besar. View yang didapat banyak karena dapat melihat ke segala sisi.



Gambar 2. 3 Zoning pada tapak

Pembagian zoning pada tapak dimulai dengan membagi tapak menjadi 3 area, yaitu: sirkulasi kendaraan, sirkulasi pengunjung, dan sirkulasi loading dock yang dapat menghubungkan ke plaza yang ada dalam site.

Transformasi Bentuk



Gambar 2. 4. Transformasi Bentuk

Bentukan yang terjadi dimulai dari pengambilan site terhadap lahan , kemudian mengambil bentukan dasar kotak. Setelah mengambil bentuk kotak kemudian menambah massa lobby untuk merespon sirkulasi mobil yang berada pada jalan utama di jalan sisingamangaraja.

Ketiga, dari bentukan itu sendiri kemudian setiap sisinya dipotong sesuai bentuk dari lahan sendiri untuk merespon sirkulasi jalan yang ada , dan potensi sirkulasi pada pengunjung untuk datang ke site lebih besar untuk melihat ke arah site. Kemudian dari bentukan itu sendiri pada bagian tengahnya dicoak untuk merespon potensi air tsunami yang datang dari arah pantai, serta coakan itu sendiri memberi respon sirkulasi pada pengunjung untuk masuk ke dalam bangunan.

Naikkan massa untuk menampah respon pemaksimalan air yang mengalir saat terjadinya tsunami. Setelah itu untuk pengaplikasian konsep citywalk sendiri yang terdapat dalam bangunan dengan cara menarik sirkulasi vertikal berupa lift sedikit menjauhi pintu masuk agar semua retail yang ada dapat dilalui oleh pengunjung.

Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan sistem dengan menerapkan sistem sirkulasi. Dimana mendesain sistem sirkulasi yang nyaman dan teratur untuk area mobil, pengunjung dan evakuasi yang ada dalam bangunan maupun luar bangunan.

Pusat perbelanjaan di Ambon yang mempunyai kelebihan sebagai tempat evakuasi daripada mall lainnya terlihat dari sistem sirkulasi dan bentukan bangunan yang terjadi serta fasad yang terdapat pada pusat perbelanjaan.

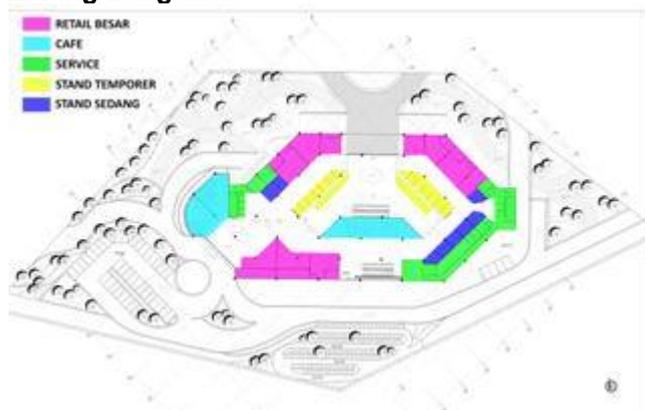
Perancangan Tapak dan Bangunan



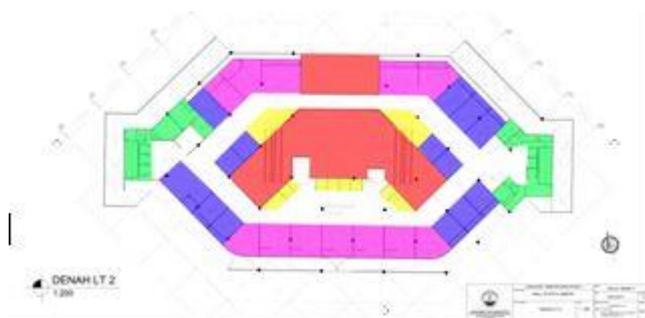
Gambar 2. 5. Site plan

Pusat perbelanjaan di kota Ambon ini memberikan kemudahan akses untuk para pejalan kaki maupun kendaraan bermotor. Para pejalan kaki dapat masuk langsung ke site melalui area taman terbuka pada sisi sebelah utara yang berhadapan langsung dengan pantai. Untuk akses kendaraan bermotor dapat langsung diakses melalui jalan utama yang terdapat pada jalan sisingamangaraja.

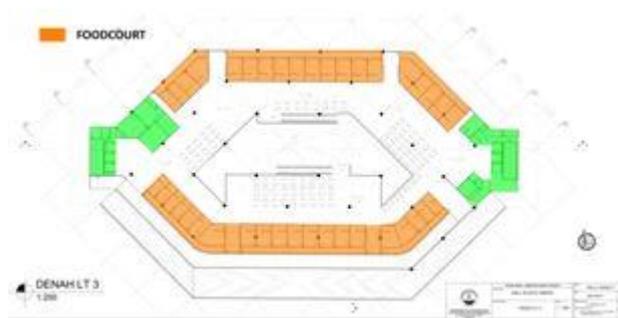
Zoning Bangunan



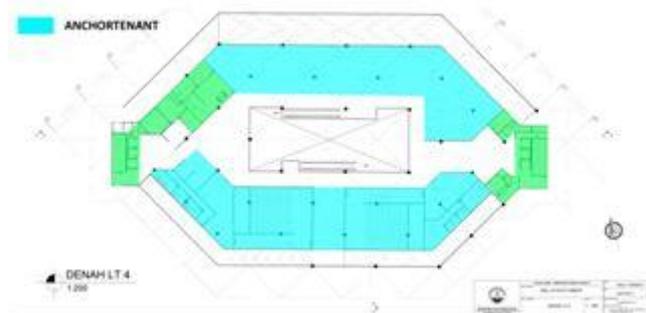
Gambar 2. 6. Lantai ground



Gambar 2. 7. Lantai 1



Gambar 2. 8. Lantai 2



Gambar 2. 9. Lantai 3

Pada lantai ground terdapat beberapa retail, plaza untuk keadaan darurat maupun normal, area service, cafe, dan retail temporer. Selain plaza digunakan sebagai titik evakuasi, plaza juga digunakan sebagai area pameran/ kegiatan lainnya.

Pada lantai 1, 2, dan 3 terdapat retail yang dipisahkan oleh koridor dan void. Selain itu pada penempatan foodcourt dan anchor tenant pada lantai 2 dan 3 dapat menjadi magnet pengunjung saat berada dalam pusat perbelanjaan.

Desain Eksterior

Material yang digunakan untuk fasad bangunan menggunakan bahan dari kaca. Pemilihan material kaca selain menampilkan kesan modern dari pusat perbelanjaan, tetapi juga memudahkan saat terjadi tsunami agar air yang mengalir dapat langsung memecahkan kaca supaya tidak tertampung didalam bangunan.



Gambar 2. 10. Tampak Utara



Gambar 2. 11. Tampak Barat

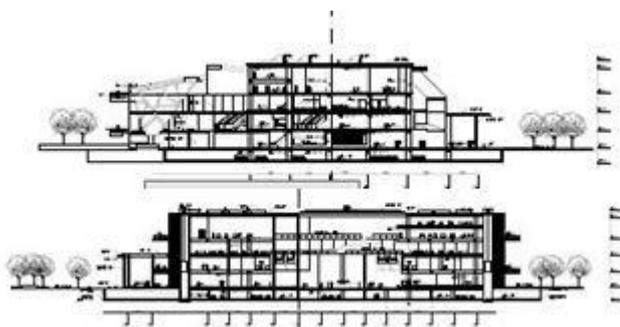


Gambar 2. 12. Tampak Selatan



Gambar 2. 13. Tampak Timur

Pusat perbelanjaan di kota Ambon ini juga dilengkapi dengan penghawaan buatan agar memberikan kenyamanan pada pengunjung. Selain itu juga terdapat skylight yang digunakan untuk menerangi bangunan pada siang hari. Perletakan skylight berada pada lantai paling atas yang menerus hingga lantai ground. Sirkulasi vertikal dalam bangunan menggunakan lift, eskalator, ramp dan tangga.



Gambar 2. 14. Potongan Bangunan

Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mengekspresikan ruang dalam pusat perbelanjaan saat keadaan normal maupun saat keadaan darurat.

1. Atrium

Dalam keadaan normal maupun keadaan darurat, atrium pada pusat perbelanjaan dapat digunakan sebagai titik kumpul.



Gambar 2.15. Mall keadaan normal

Dalam keadaan normal atrium dapat digunakan sebagai tempat pertemuan yang paling mudah ditemukan saat berada dalam pusat perbelanjaan. Saat keadaan darurat atrium menjadi tempat yang paling mudah untuk dijadikan sebagai titik kumpul karena luas atrium yang besar dapat menampung untuk semua orang agar saat keadaan darurat pengunjung tidak berdesakan.



Gambar 2.16. Mall saat keadaan darurat

Penggunaan skala yang digunakan menggunakan skala efektif untuk menampilkan kemegahan dari bangunan pusat perbelanjaan itu sendiri. Cahaya yang digunakan menggunakan 2 tipe yaitu cahaya alami dan cahaya buatan. Untuk ukuran ruang menggunakan ukuran yang besar untuk memudahkan pengunjung untuk melakukan pemevakuasian saat keadaan darurat, sehingga tidak terjadi desakan antar pengunjung.

Untuk material yang digunakan adalah lampu sorot digunakan saat keadaan darurat untuk memberikan efek cahaya penentu jalan yang harus dilalui saat keadaan darurat. Lantai yang digunakan menggunakan lantai marmer yang memberikan kesan yang lebih luas dan menambah kesan mewah dalam mall itu sendiri. Kolom yang digunakanpun menggunakan kolom beton yang diberi selubung marmer untuk menambah kesan mewah dan kuat dalam bangunan, serta pemberian warna putih pada selubung kolom memberikan kesan yang sejuk pada siang hari. material pilar tambahan kayu untuk menstimulasi menjadi pusat perhatian saat evakuasi.



Gambar 2.17. Material pada atrium

2. Roof Market

Ruang publik yang dapat digunakan sebagai area retail yang dijual terbuka yang belum pernah ada pada mall-mall lainnya untuk menarik pengunjung. Pada area roof market juga terdapat helipad dimana fungsinya sebagai area evakuasi saat dalam keadaan darurat. Pada roof market dapat dijangkau melalui 2 akses , yang pertama dapat dijangkau langsung oleh pengunjung dari luar bangunan , dan dapat juga diakses pengunjung melalui dalam bangunan melalui ramp atau lift.



Gambar 2.18. Roof market saat keadaan normal

Saat keadaan normal roof market hanya sebagai tempat perbelanjaan hampir sama bentuknya seperti bazar . Disana menjual berbagai macam yang dijual seperti makanan, pakaian, maupun aksesoris. Proposi skala yang digunakan menggunakan skala manusia karena dengan ruang terbuka pengunjung lebih mudah untuk berinteraksi .

Cahaya yang digunakan paling banyak menggunakan cahaya alami untuk siang hari, karena letaknya di paling atas bangunan sudah cukup banyak mendapatkan cahaya. Untuk malam hari menggunakan cahaya buatan dari lampu yang di pasang setiap sisi jalan .



Gambar 2.19. Roof market saat keadaan darurat

Saat keadaan darurat roof market digunakan sebagai tempat evakuasi karena pada area tengah roof market merupakan helipad. Untuk material lantai menggunakan bahan aspal karena dapat memberikan kesan yang kokoh, kasar dan kuat. Serta pemasangan batu alam pada dinding-dinding retail yang ingin menampilkan kesan yang berat, kuat, dan kokoh tetapi masih terlihat alami.

Saat dalam keadaan darurat material yang digunakan menggunakan lampu sorot , karena saat darurat lampu sorot akan meyalakan dan memberikan petunjuk jalan kepada pengunjung untuk ke jalur evakuasi. lampu sorot berwarna kuning yang memberikan kesan pemberi harapan dan memberikan efek psikologis yang tenang dan hangat. Untuk jalan setapak menuju ke tempat retail market menggunakan material paving untuk memberikan kesan yang alamiah dalam bangunan. Serta memberikan penambahan *roof garden* dan pepohonan untuk memberikan kesan sejuk, nyaman, dan tenang saat siang hari dalam keadaan normal maupun darurat.



Gambar 2.20. Material pada roof market

3. Selasar

Selasar pada pusat perbelanjaan dibuat lebar untuk memudahkan evakuasi saat keadaan darurat. Selain itu dapat meminimalkan peletakkan kolom dengan tujuan saling mendukung saat proses evakuasi. Saat keadaan normal area selasar itu bisa dibuat tambahan retail yang temporer karena mempunyai jarak yang cukup lebar, dapat memberikan nilai beli pada bangunan itu sendiri. Saat keadaan darurat selasar yang lebar memudahkan agar pengunjung tidak berdesakan untuk ke titik evakuasi.



Gambar 2.21. Pespektif interior selasar

Cahaya yang digunakan dalam selasar menggunakan cahaya buatan dengan warna kuning yang dapat memberikan efek psikologis pada manusia yang hangat dan cerah. Penggunaan tata cahaya menggunakan material lampu neon.

Untuk lantai yang digunakan menggunakan lantai marmer karena dapat memberikan efek yang halus serta mewah dalam bangunan sehingga menambah permainan cahaya dan bayangan dari dalam bangunan. Penggunaan material marmer dalam keadaan darurat menambah kesan lebih luas.

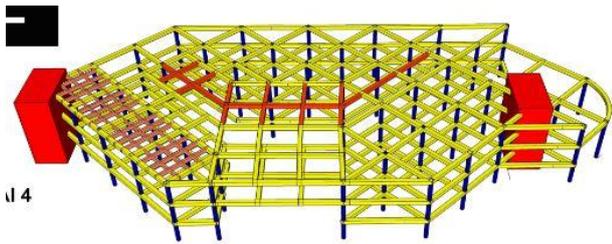
Saat keadaan normal lampu sorot memberikan efek psikologis yang hangat tetapi saat keadaan darurat lampu sorot berfungsi sebagai penentu arah untuk ke jalur evakuasi. Selubung kolom menggunakan marmer untuk menambah kesan yang mewah dan kuat dalam bangunan.



Gambar 2.22. Material pada selasar

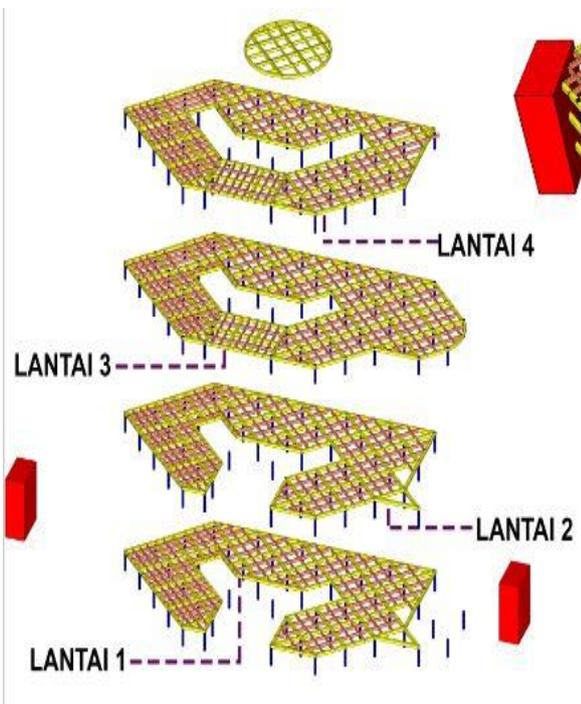
Sistem Struktur

Sistem stuktur pada bangunan menggunakan kolom dan balok beton. Pemilihan stuktur ini, selain mudah didapat dan juga memudahkan masyarakat untuk ikut serta dalam pembangunannya. Modul 11m x 11m , tetapi jika dilihat dari perpotongannya modul yang terbentuk adalah 8m x 8m . Pemilihan modul 11m x11m untuk memaksimalkan efisiensi lahan parkir dan efisiensi mendesain jalur evakuasi, juga sesuai dengan void, koridor serta retail yang ada didalam bangunan.

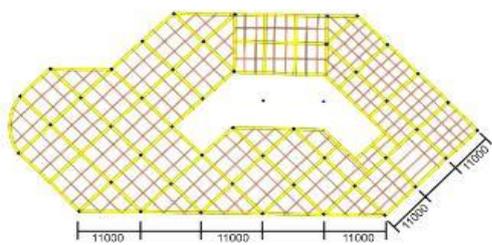


Gambar 2.23. Sistem struktur rangka konstruksi beton.

Sedangkan untuk kolom dibuat lebih besar dengan kolom berdiameter 1m untuk menahan guncangan terhadap gempa yang terjadi agar bangunan tetap utuh. Selain penyaluran beban menggunakan kolom dan balok, juga terdapat core pada sisi bangunan. Core yang terbentuk juga berfungsi sebagai lift, dan tangga darurat.



Gambar 2.24. Penyaluran beban sistem struktur

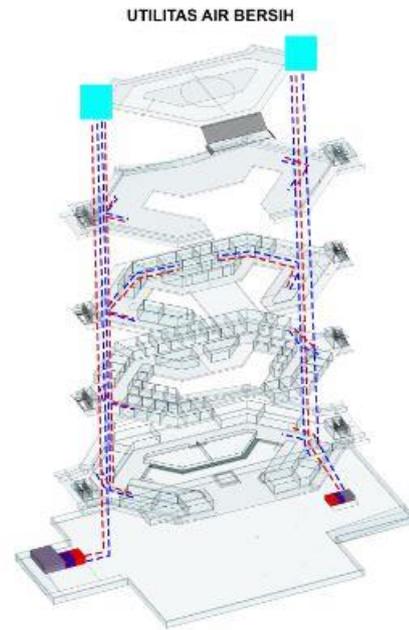


Gambar 2.25. Penyaluran beban sistem struktur tiap lantai

Modul kolom 11m x 11m , tetapi jika sudah disalurkan modul kolom yang terbentuk adalah 8m x 8m.

Sistem Utilitas

1. Sistem Utilitas Air Bersih

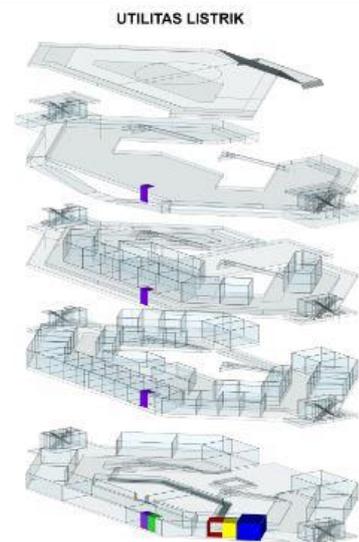


Gambar 2.26. Isometri utilitas air bersih

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem down-feed. Air dari PDAM ditampung kemudian disambungkan ke meteran yang ada pada area servis pada lantai ground. Air kemudian disalurkan ke tandon bawah yang terletak pada basement, kemudian air dari tandon bawah dipompa menuju tandon atas yang terletak pada roof market. Setelah itu, air dialirkan menuju ruang yang membutuhkan air bersih.

2. Sistem Utilitas Listrik

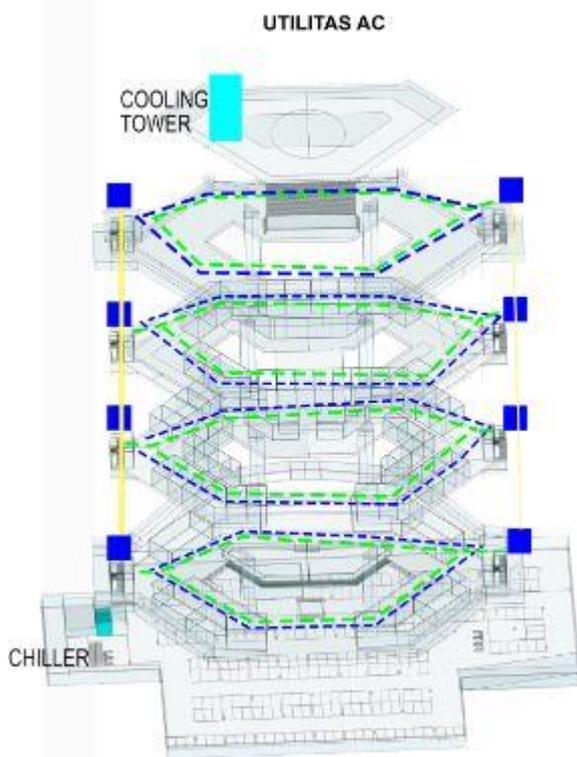
Sistem utilitas listrik dialirkan dari PLN, kemudian disalurkan menuju ke trafo yang terletak pada area servis lantai ground. Kemudian listrik menuju ke MDP, selain itu genset yang adda pada lantai ground juga menuju ke MDP. Setelah dari MDP, listrik dialirkan menuju SDP pada tiap- tiap lantai.



Gambar 2. 27. Isometri utilitas Listrik

3. Sistem Tata Udara

Sistem tata udara menggunakan sistem AC Central dengan sistem multizone karena penggunaan tiap lantai nya bisa berbeda- beda fungsi. Air yang berada pada chiller yang terletak pada basement, disalurkan langsung menuju *cooling tower* yang berada pada roof market, kemudian didinginkan dan dibawa turun kembali ke chiller. Air dari chiller yang sudah dingin kemudian disalurkan ke unit AHU yang terletak pada sisi bangunan tiap lantainya. Air dingin yang masuk ke AHU akan berubah menjadi udara dingin akibat dari chiller. Kemudian udara dingin akan disalurkan menuju tiap ruang yang membutuhkan, yang menggunakan ducting. Tiap lantai dapat diatur dengan suhu yang berbeda karena fungsi pada pusat perbelanjaan tidak sama.



Gambar 2. 28. Isometri sistem tata udara

KESIMPULAN

Perancangan Pusat Perbelanjaan sebagai tempat evakuasi di kawasan Passo Ambon, Maluku diharapkan membawa dampak positif bagi daerah dan juga masyarakat kota Ambon . Perancangan ini berusaha mencoba menjawab kebutuhan masyarakat kota Ambon akan kurangnya tempat perbelanjaan dan sekaligus menjawab permasalahan desain, yaitu bagaimana suatu pusat perbelanjaan yang berada pada daerah pesisir pantai dapat menjadi sebuah pusat perbelanjaan sekaligus sebagai tempat evakuasi saat terjadi tsunami dalam keadaan darurat melalui sistem bangunan pusat perbelanjaan, jalur-jalur evakuasi yang akan dilalui, dan juga suasana ruang yang terbentuk saat keadaan normal maupun keadaan darurat. Inovasi ini digunakan pada pusat perbelanjaan ini diharapkan dapat menarik minat para masyarakat kota Ambon dan turis yang berada di pantai natsepa, Ambon untuk dapat berbelanja,

berkumpul, sebagai tempat pengevakuasian saat keadaan darurat dan menjadi tempat hiburan bersama bagi masyarakat kota Ambon maupun luar Ambon yang berada pada pantai dan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid I Edisi 33, Terjemahan Sunarti Tjahjadi. Jakarta : PT. Erlangga, 1997.
- Neufert, Ernst. Data Arsitek Jilid II Edisi 33, Terjemahan Sunarti Tjahjadi. Jakarta : PT. Erlangga, 1997.
- https://books.google.co.id/books?id=_wtaJXW_Fd0C&pg=PA146&pg=PA146&dq=bioskop+denah+data+arsitek&source=bl&ots=KV5eZwglVZ&sig=b6GHIO3pga48EFrANSkPG6UVVtY&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjuwZ74m5TUAhVBpo8KHRFwDKMQ6AEINzAC#v=onepage&q=bioskop%20denah%20data%20arsitek&f=false
- <http://www.indonesiamedia.com/memahami-gempa-dan-tsunami-maluku-2/>
- Sejarah dan Perkembangan Pusat Perbelanjaan. 2013. Retrieved January 4, 2017, from <http://e-journal.uaij.ac.id/4404/3/2TA13245.pdf>
- Sihombing, Rizal. *Shopping Mall Interchange Terminal Amplas*. 2009. Retrieved December 16, 2016, from <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/11693/1/10E0144.pdf>
- https://www.academia.edu/30338243/Budaya_Nusantara_-_Budaya_Ambon
- <http://mdmc.or.id/index.php/a/154-jalur-evakuasi-gempa-dilupakan>
- http://www.bbc.com/indonesia/majalah/2014/12/141214_explainers_tsunami
- <http://e-journal.uaij.ac.id/6802/7/TA613444.pdf>
- Peraturan Zonasi Kawasan Passo Ambon, 2012
- Google Maps. Retrieved January 1, 2017, from <https://www.google.co.id/maps/>
- Properti Indonesia. Prediksi Perkembangan Sektor Real Estate di Tahun 2016. 7 Desember 2016. Retrieved January
- http://www.bkprn.org/peraturan/the_file/permen40.pdf
- Maitland, Barry, *Shopping malls planning and Design*, London COnstruction Press, 1987
- De Chiara, Joseph; J Crosbie, Michael, *Time Saver Standards for Building Types* 2nd. Edition. Mc Graw Hill Book Companies Inc, Singapore, 1983
- M.Ruberstain, Harvey, *Central City Mall*, A Wiley Interscience Publication, New York, 1978
- Marlina, Endy, *Panduan Perancangan Bangunan Komersial*, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2008
- https://www.academia.edu/18599436/Karakteristik_ruang