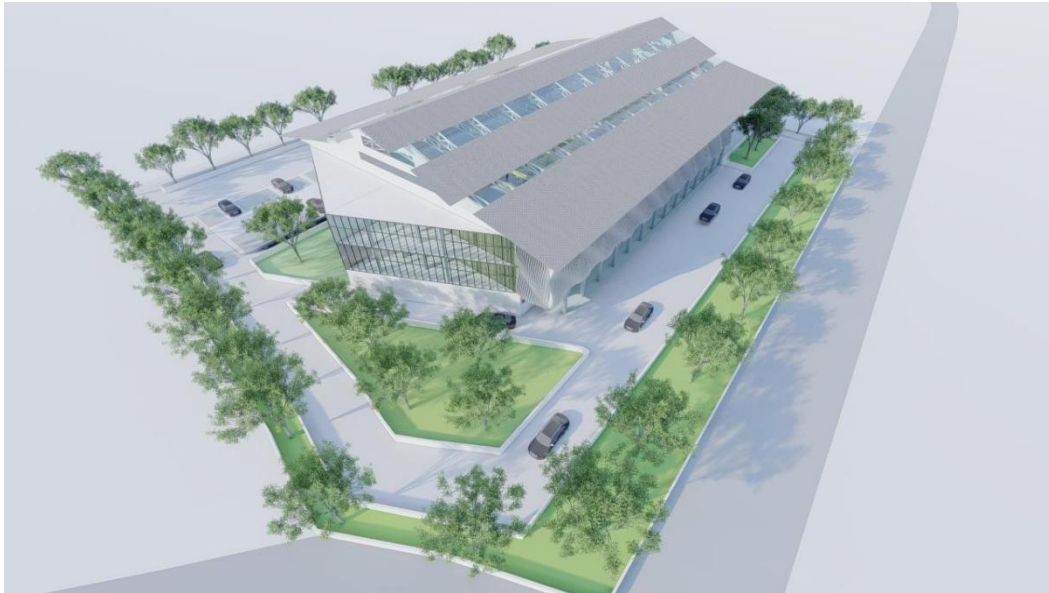


PASAR MODERN DI DRIYOREJO

Eka Setiawan dan Ir. St. Kuncoro Santoso, M.T.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 m22416120@john.petra.ac.id; kuncoro@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif bangunan Pasar Modern di Driyorejo.

ABSTRAK

Tulisan ini merupakan bagian proyek dari Tugas Akhir Karya Desain di Jurusan Arsitektur Universitas Kristen Petra. Pasar *Modern* di Driyorejo merupakan perancangan yang menyediakan fasilitas pasar yang layak dan memadai, serta modern bagi masyarakat kota Gresik di daerah Driyorejo, juga memberikan fasilitas yang lebih *modern* daripada pasar tradisional yang sudah ada. Desain fasilitas pasar mengangkat permasalahan desain tentang merancang fasilitas pasar modern yang terapkan ke dalam desain bangunan dan juga menerapkan protokol kesehatan di dalam desain bangunan. Pasar ini di desain dengan memperhatikan sistem sirkulasi bagi para pengunjung dan juga pedagang serta utilitas pasarnya, juga menciptakan ruang yang aman dan nyaman bagi pengunjung dan juga pedagang. Desain ini menggunakan pendekatan yang berkelanjutan dengan memperhatikan setiap kios memiliki saluran air sendiri untuk mempermudah pembuangan air kotor lalu diolah kembali menjadi air bersih untuk menyiram area hijau sekitar pasar, toilet di dalam pasar memiliki *exhaust* sistem agar udara dan toilet tidak berkumpul di dalam pasar, di tengah pasar akan diberikan *void* agar udara dan *skylight* bisa masuk memberikan penghawaan dan pencahayaan

yang alami, dan juga mempunyai *space* pasar yang cukup luas agar sirkulasi pedagang dan pengunjung di dalam pasar menjadi lega dan tidak saling berdesakan satu sama lainnya.

Kata Kunci : Pasar Modern, Driyorejo, Gresik, Protokol Kesehatan, Berkelanjutan.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar merupakan tempat dimana setiap orang untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dalam bidang sandang dan pangan. Dari kalangan bawah hingga menengah ke atas pasti akan memenuhi kebutuhan mereka sehari-hari dengan pergi ke pasar, di Driyorejo sendiri belum terdapat pasar yang layak atau tempat yang cukup aman dan nyaman bagi pembeli dan penjual. Di daerah Driyorejo hanya terdapat pasar di pinggir jalan dan pasar tradisional yang sempit belum memadai (Sulistiyowati, 1999).

Di Surabaya sudah ada beberapa Pasar *modern* seperti pasar *modern* Citraland, Banyak warga Surabaya berbelanja di pasar *modern* Citraland di Surabaya, karena harga yang terjangkau,

tempat yang aman dan nyaman serta memiliki fasilitas yang cukup untuk sekelas pasar.

Karena kasus pandemi Covid19 ini belum juga berakhir maka setiap warga yang akan membeli kebutuhan di pasar akan sedikit takut karena dari aspek kebersihan pasar di pinggir jalan dan di tempat yang sempit sangat kurang apalagi di masa pandemi ini. Sehingga dengan adanya Pasar *Modern* ini akan memberikan fasilitas stand untuk penjual dari tempat yang sempit atau pinggir jalan, dan akan memberikan kenyamanan, keamanan serta kebersihan bagi masyarakat yang akan membeli di Pasar (Pariaman, 2004).

Proyeksi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Kabupaten Gresik, 2010-2020

Jenis Kelamin	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Laki-laki	584.823	592.474	600.224	607.893	615.263	622.824	630.017	637.985	644.899	650.973	657.722
Perempuan	596.931	604.942	611.942	619.208	626.330	633.489	640.685	647.923	654.825	660.988	668.098
Jumlah	1.181.754	1.197.416	1.212.166	1.227.101	1.241.613	1.256.513	1.270.702	1.285.908	1.300.004	1.311.961	1.325.820

Gambar 1. 1. Jumlah penduduk Gresik 2010-2020

Sumber : Sensus Penduduk (SP) 2010 dan Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2020

Dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia membuat di daerah Driyorejo yang lokasinya dekat dengan Surabaya kurang fasilitas seperti pasar yang memberikan fasilitas yang memenuhi syarat di masa pandemi seperti ini, Di Driyorejo hanya terdapat pasar di pinggir jalan jika pagi hari dan pasar tradisional yang kondisinya tidak memungkinkan dimasa pandemi ini. Apalagi Perumahan Citraland membangun lagi kota di daerah Driyorejo hal ini otomatis memberikan peningkatan jumlah penduduk dan permintaan kebutuhan sehingga jika adanya Pasar *Modern* yang akan saya desain akan memberikan fasilitas pasar yang mencukupi di daerah Driyorejo.

Jumlah penduduk di Indonesia membuat di daerah Driyorejo yang meningkat setiap tahunnya sehingga permintaan kebutuhan dengan adanya Pasar *Modern* yang akan saya desain akan memberikan fasilitas pasar *modern* yang mencukupi di daerah Driyorejo dan memberikan kenyamanan pada setiap warga pasar modern (Sunnyoto, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

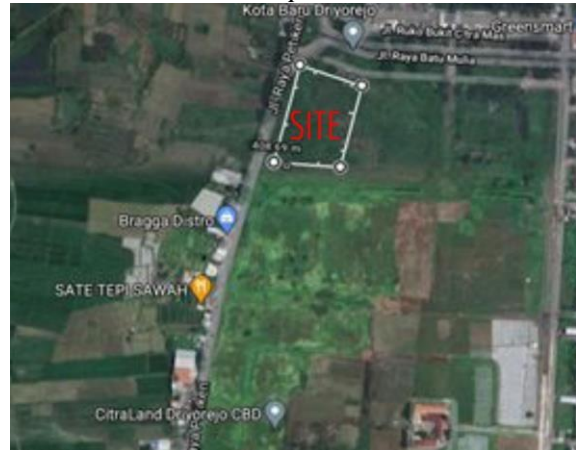
Rumusan masalah secara umum yang diangkat dalam desain proyek ini adalah bagaimana merancang fasilitas pasar modern yang akan terapkan ke dalam desain bangunan juga desain bangunan yang memperhatikan adanya protokol kesehatan. Masalah secara khusus dalam bangunan ini yaitu

memperhatikan sistem sirkulasi dan sistem utilitas untuk bangunan ini juga menciptakan ruang yang nyaman untuk para pengunjung dan para pedagang pada bangunan ini.

1.3 Tujuan Perancangan

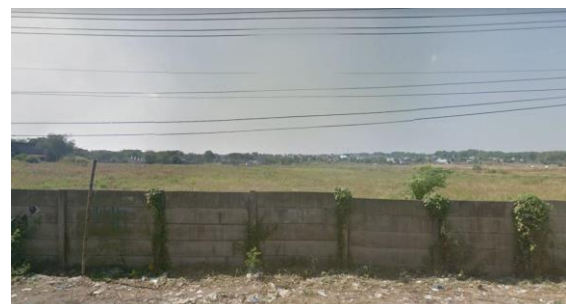
Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk sebagai wadah untuk menyediakan fasilitas pasar untuk kebutuhan sehari-hari yang layak dan memadai, serta *modern* bagi masyarakat yang menggunakan, karena di daerah Driyorejo sangat minimal sekali untuk mempunyai pasar yang memiliki tempat bersih, hanya terdapat pasar pinggir jalan dan pasar tradisional yang kurang memberikan keamanan dan kenyamanan. Tujuan lainnya juga memberikan fasilitas pasar yang lebih modern dari pasar-pasar tradisional yang sudah ada. Memberikan fasilitas yang belum ada di pasar yang sudah ada seperti, *foodcourt*, *retail-retail*, kantor, dan sebagainya.

1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 2. Jalan Raya Petiken, Kecamatan Driyorejo

Lokasi tapak terletak di Jl. Raya Petiken, Kelurahan Mulung, Kecamatan Driyorejo, Gresik, dan merupakan lahan kosong. Tapak berada dekat akses jalan menuju ke Surabaya dan dekat dengan jalan Lakarsantri, banyak perumahan di sekitar site dan juga restoran atau depot di sekitar *site*.





Gambar 1. 3. Lokasi tapak eksisting.

Data Tapak
 Nama jalan : Jl. Raya
 Petiken
 Status lahan : Tanah
 kosong
 Luas lahan : 10.700 m²
 Garis sepadan bangunan (GSB) : 3 meter
 Koefisien dasar bangunan (KDB) : 60%
 Koefisien dasar hijau (KDH) : 10%
 Koefisien luas bangunan (KLB) : 2 poin
 Tinggi Bangunan : Maksimal 4
 lantai

2. DESAIN BANGUNAN

2.1 Program dan Luas Ruang



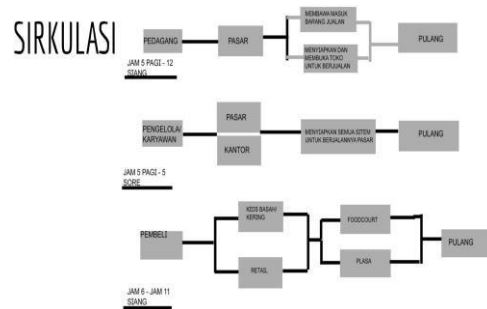
Gambar 2. 1. Perspektif eksterior

Terdapat pula fasilitas pada bangunan paasar ini seperti *foodcourt*, kios basah, kios kering, kantor, musholla, *plaza*, fasilitas *service*, fasilitas retail untuk para pedagang.



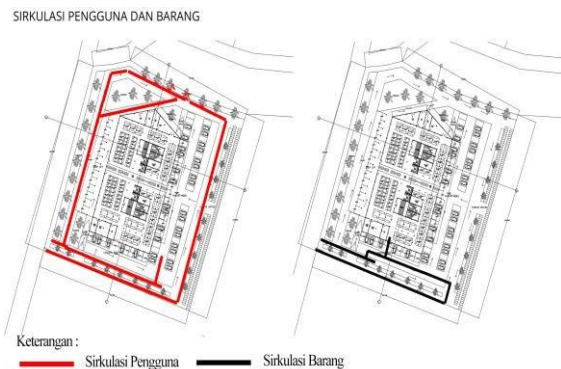
Gambar 2. 2. Perspektif suasana ruang luar

Adanya pola sirkulasi untuk para pedagang, para pengelola atau karyawan, dan pola sirkulasi untuk para pembeli atau pengunjung. Masing-masing memiliki sirkulasi yang berbeda atau aktifitas yang berbeda satu sama lain sehingga diperlukan adanya program ruang sirkulasi untuk para pedagang, pengelola atau karyawan, dan juga para pengunjung.



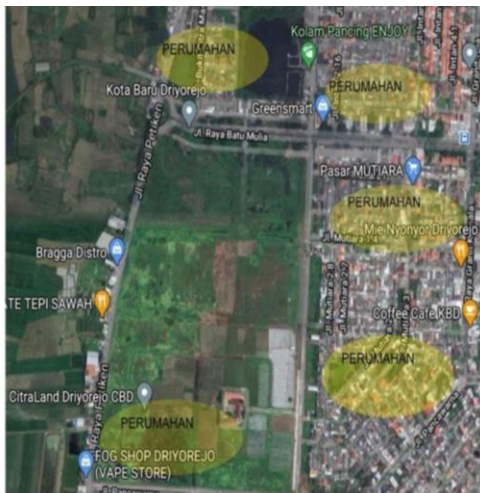
Gambar 2. 3. Sirkulasi pedagang, pengelola, dan pengunjung

Sirkulasi untuk para pengguna dan barang juga dibedakan dalam pembangunan pasar ini agar sirkulasi pengguna dan barang untuk pedagang bisa nyaman satu sama lainnya. Sirkulasi untuk pengguna masuk melalui *entrance* dan melalui parkirannya sehingga langsung memasuki plaza pada bangunan pasar *modern* di Driyorejo, juga untuk sirkulasi barang diciptakan masuk melalui area *loading* parkirannya sehingga jalur masuk berbeda dengan jalur masuk pengguna atau pengunjung.



Gambar 2. 4. Sirkulasi pengguna dan barang

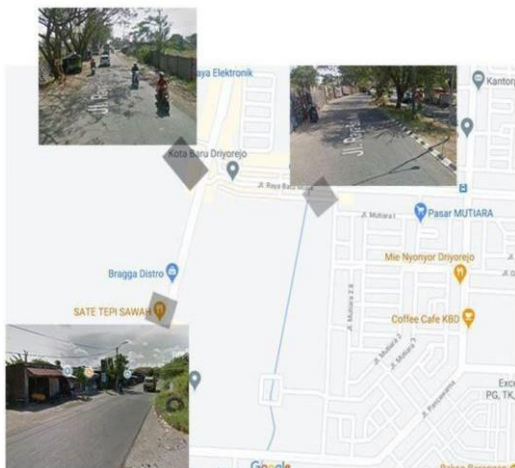
2.2 Analisa Tapak



Gambar 2. 5. Analisa tapak

Tapak pada bangunan ini berada dekat dengan pemukiman penduduk, area rumah makan, dan daerah fasilitas umum seperti bank, sekolah, dan rumah sakit. Pada area ini rumah makan bisa mendapatkan *supply* untuk kebutuhan dari adanya pasar *modern* di Driyorejo ini.

Pada tapak ini memiliki jalan utama dengan dua arah yang cukup sehingga mempermudah adanya sirkulasi pada kendaraan saat melintasi tapak pasar modern di Driyorejo juga pada jalan utama ini di lewati oleh orang yang berasal dari Lakarsari dan dari Mojokerto sehingga akan banyak truk besar yang lalu lintas dan menimbulkan kebisingan pada jalan utama.



Gambar 2. 6. Analisa tapak

Pasar pada tapak ini dibedakan menjadi pasar kering, pasar basah, dan retail untuk para pedagang di pasar *modern*. Pasar kering berada dekat dengan area *foodcourt* agar *foodcourt* terhindar dari pasar basah yang memiliki bau

yang berada pada pasar basah di lantai 1, sehingga area pasar kering diletakkan pada lantai 2 yang berada dekat dengan pasar kering.

Pasar basah diletakkan di lantai 1 agar memudahkan adanya *supply* barang yang sedang keluar masuk dari bangunan pasar *modern* juga memudahkan untuk pembuangan sisa penjualan dan bekas pencucian pada pasar basah. Pembuangan kotoran pada pasar basah juga bisa lebih cepat untuk menuju ke saluran air kotor yang berada pada lantai 1 bangunan pasar modern di Driyorejo. Area perkantoran diletakkan di lantai 3 agar tidak mengganggu adanya keramaian pada pasar ketika terjadinya rapat pada area kantor.

2.3 Pendekatan Perancangan

Berdasarkan masalah desain, pendekatan perancangan yang digunakan adalah pendekatan *sustainable*, seperti setiap kios memiliki saluran airnya sendiri untuk mempermudah pembuangan, pemanfaatan air hujan yang di *recycle* dan dipompa menuju taman pada site, toilet di dalam pasar memiliki *exhaust* sistem agar udara di dalam toilet tidak mengumpul di dalam pasar, di dalam pasar diberikan void dan *skylight* untuk memberikan pencahayaan dan penghawaan alami, dan juga adanya *space* di dalam pasar yang cukup luas agar sirkulasi pengunjung dan pedagang dapat lega dan tidak saling berdesakan untuk satu sama lainnya ketika berada di dalam bangunan pasar *modern* di Driyorejo.

PENDEKATAN SUSTAINABLE

- Sustainable:
- Setiap kios memiliki saluran air sendiri untuk mempermudah pembuangan air grey lalu diolah kembali menjadi air bersih untuk menyiram area hijau sekitar pasar
 - Toilet berada di dalam pasar memiliki *exhaust* sistem agar udara dari toilet tidak mengumpul di dalam pasar
 - Ditegah pasar akan di berikan void agar udara dan *skylight* bisa masuk memberikan penghawaan dan pencahayaan alami
 - Spoce dalam pasar cukup luas agar sirkulasi pedagang dan pengunjung pasar lega dan tidak saling berdesakan

Gambar 2. 7. Pendekatan *sustainable*


Konsep bangunan yang digunakan adalah konsep tradisional yang modern memiliki unsur modern dengan bentuk yang campuran juga dari segi material tidak meninggalkan unsur tradisionalnya. Konsep bangunan pada bangunan ini juga menggunakan konsep yang hemat energi dengan penggunaan *cross ventilation* dengan penghawaan alami yang masuk melalui lantai 1 atau lantai dasar bangunan pasar.





Gambar 2. 8. Konsep bangunan

Konsep bangunan pada bangunan ini juga memberikan esensi awal dari pasar antara pedagang dan pengunjung melalui adanya *plaza* pada pasar bangunan, memberikan *space* yang cukup pada saat di dalam pasar agar tidak saling berdesakan satu sama lainnya, *space* ini diberikan agar membuat nyaman pengunjung pada saat di masa Covid19 ini, mengolah air hujan menjadi olahan untuk disiram menuju ke tiap taman yang ada pada *site* bangunan tapak.

KONSEP

- 

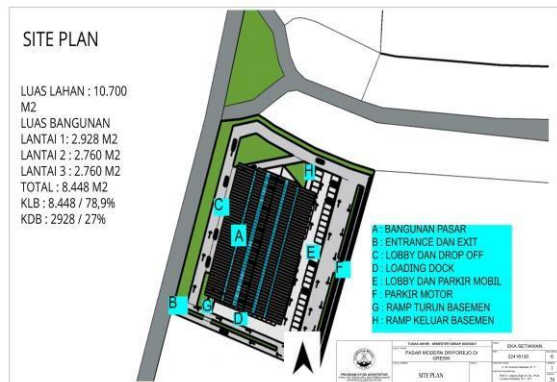
Memberikan esensi awal dari pasar yaitu tempat interaksi antara pedagang dan penjual
- 

Memberikan *space* yang cukup agar proses interaksi dan sirkulasi dalam pasar menjadi nyaman
- 

Mengolah limbah dari pasar secara mandiri dan dapat digunakan sebagai bahan penyiram tanaman

Gambar 2. 9. Konsep bangunan

2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan



Gambar 2. 10. Site plan

TAMPAK BARAT



TAMPAK DEPAN

TAMPAK TIMUR



TAMPAK BELAKANG

TAMPAK SELATAN



TAMPAK SAMPING

TAMPAK UTARA



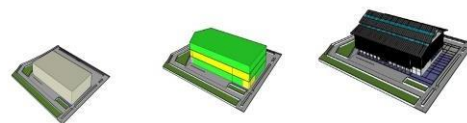
TAMPAK SAMPING

Gambar 2. 11. Tampak keseluruhan

Tatanan massa pada bangunan ini terdapat bangunan massa utama, *entrance* atau pintu masuk, *exit* atau pintu keluar, *lobby* dan *drop off*, *loading dock*, parkir mobil, parkir motor, *ramp* turun menuju *basement*, dan *ramp* naik keluar *basement*.

Transformasi bentuk pada bangunan ini berdasarkan area sekitar *site* dengan analisa tapak yang ada dan bangunan serta dengan penggabungan konsep terbuka, *cross ventilation*, area *plaza*, dan sebagainya sehingga tercipta bentuk seperti ini pada bangunan pasar modern di Driyorejo.

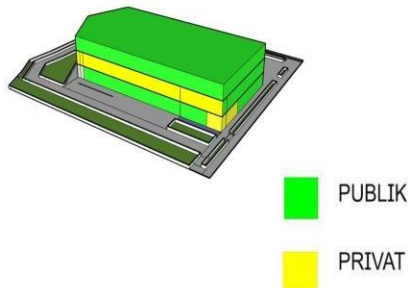
Transformasi Bentuk



Gambar 2. 12. Transformasi Bentuk

Zoning pada bangunan ini terjadi pada area publik dan juga area privat untuk kantor dan area *service*. Pada area publik pada area dagang kios basah, kios kering, *foodcourt*, dan area *retail-retail* pada pasar modern di Dryorejo.

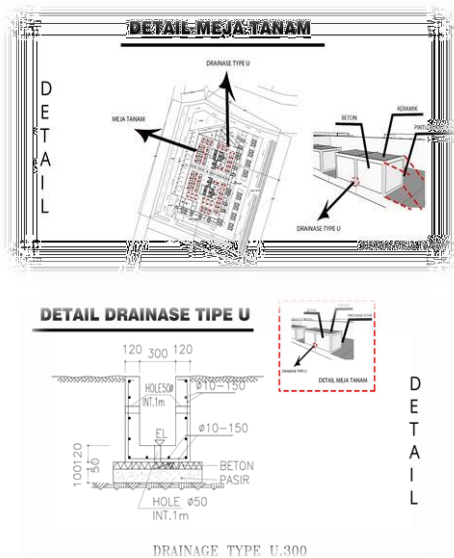
ZONING



Gambar 2. 13. Zoning bangunan

3. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman energi karena memanfaatkan cahaya matahari melalui *skylight* pada bangunan, memanfaatkan adanya udara masuk melalui lantai dasar bangunan sehingga terjadinya *cross ventilation* pada bangunan, menciptakan adanya air hujan diolah untuk disiram menuju taman pada site bangunan, dan juga pada setiap kamar mandi pada bangunan ini menggunakan *exhaust* sistem agar udara di dalam bangunan dapat keluar menuju luar bangunan. Pada pendalaman energi ini dipilih agar *sustainable* pada bangunan terjadi agar pengunjung dan pedagang pada bangunan pasar *modern* ini dapat nyaman pada saat berjualan maupun membeli barang dagangan pada kios basah, kios kering, dan juga *retail* pada bangunan pasar *modern*.



Gambar 2. 14. Detail meja tanam dan drainase tipe u

Pada interior bangunan bahan material yang hemat energi seperti penggunaan material seperti beton yang hemat akan biaya, serta pada setiap kios basah diberikan adanya meja tanam untuk area cuci dan dibuang menuju STP dan saluran kota. Area interior pada bangunan ini menciptakan *plaza* yang hemat energi dan *sustainable* dengan penggunaan lantai yang hijau juga adanya tanaman pada belakang kursi pada *plaza*, juga kursi pada *plaza* dibuat terpisah untuk menjaga jarak masing-masing pengunjung yang berada di bangunan pasar *modern* ini agar mematuhi protokol kesehatan di masa Covid19 ini.

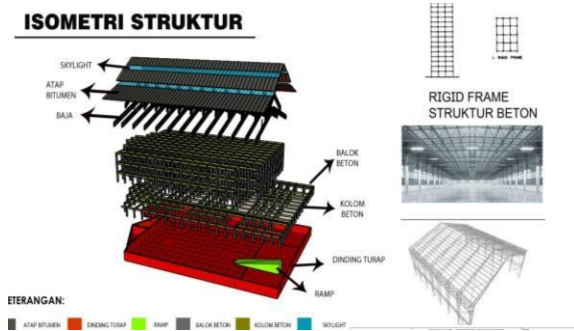


Gambar 2. 15. Perspektif interior pasar

4. Sistem Struktur

Sistem struktur yang digunakan pada bangunan ini yaitu sistem *rigid frame* struktur beton bertulang. Penggunaan beton pada struktur kolom dan balok yang digunakan pada bangunan ini karena lebih hemat biaya atau murah juga penggunaan kolom pada bangunan ini yang menerus ke atas. Pada *basement* menggunakan ramp untuk masuk ke *basement* dan juga *ramp* untuk *exit* dari *basement* bangunan pasar modern, juga adanya penggunaan dinding turap yang dipakai pada *basement* sebagai struktur basement pada bangunan. Pada rangka struktur atap pada bangunan ini menggunakan rangka atap baja dan juga adanya *skylight* pada atap bangunan untuk memaksimalkan cahaya masuk ke dalam bangunan menuju ke lantai dasar. Penggunaan atap bitumen sebagai bahan dasar untuk penutup atapnya karena atap bitumen yang memiliki kelebihan panas mencapai 120 derajat pada daya tahan atapnya sehingga penggunaan

atap bitumen dipakai pada bangunan pasar modern di Driyorejo ini.



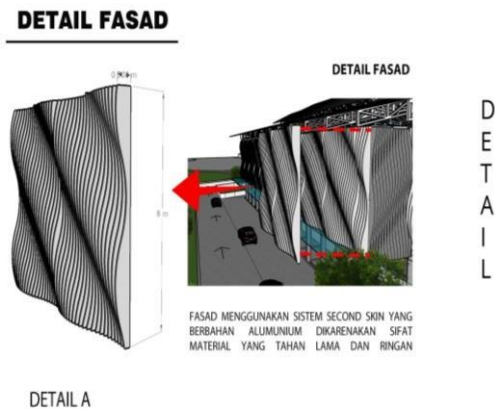
Gambar 2.16. Isometri struktur bangunan

Material yang digunakan pada bangunan ini meliputi kaca sebagai eksterior pada bangunan menggunakan beton dan kaca *e low clear* agar tahan terhadap panas matahari juga adanya penggunaan kolom dan balok dengan material beton. Penggunaan material aluminium pada fasad bangunan pasar modern di Driyorejo ini karena bahan aluminium yang digunakan pada fasad yang seperti bergelombang ini memiliki kelebihan seperti daya tahan fasad yang tahan sangat lama juga bahan aluminium ini bersifat ringan.

Material bangunan



Gambar 2.17. Material bangunan

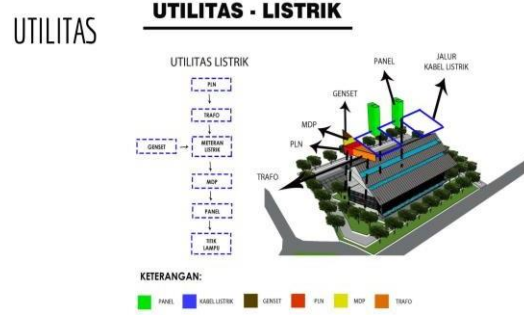


Gambar 2.18. Detail fasad

5. Sistem Utilitas

5.1 Sistem Utilitas Listrik

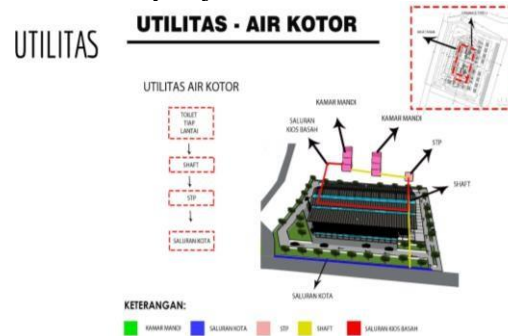
Sistem utilitas listrik yang digunakan pada bangunan ini yaitu menggunakan PLN yang dibawa menuju trafo pada bangunan kemudian menuju meteran listrik, juga genset pada bangunan ini dibawa menuju ke meteran listrik kemudian dari meteran listrik dibawa menuju ke MDP dan dibawa menuju ke panel listrik di tiap lantai bangunan yang kemudian akan disalurkan menuju tiap titik lampu pada tiap lantai bangunan juga tiap ruangan pada bangunan pasar modern di Driyorejo ini.



Gambar 2.19. Sistem utilitas listrik

5.2 Sistem Utilitas Air Kotor

Sistem utilitas air kotor pada bangunan ini menggunakan shaft air kotor pada tiap lantai pada kamar mandi pria maupun wanita yang kemudian dibawa melalui shaft pada kamar mandi menuju ke ruang STP dan dibawa menuju ke saluran kota terdekat pada bangunan pasar modern di Driyorejo ini.



Gambar 2.20. Sistem utilitas air kotor

5.3 Sistem Utilitas Air Bersih

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *downfeed* dengan melalui PDAM menuju ke meteran dan tandon bawah pada bangunan pasar kemudian menuju ke ruangan pompa yang dipompa menuju ke tandon atas melalui *shaft* kemudian dari tandon atas akan di distribusikan menuju ke tiap lantai pada bangunan pasar modern di Driyorejo.



Gambar 2.21. Sistem utilitas air bersih

5.4 Sistem Utilitas Air Hujan

Sistem utilitas air hujan pada bangunan ini berasal dari air hujan yang turun ke bangunan kemudian menuju ke talang pada atap bangunan kemudian menuju ke shaft pada atap talang bangunan dibawa menuju ke bak penampungan air hujan yang kemudian akan di *recycle* atau diolah kembali kemudian dipompa menuju tiap taman pada *site* bangunan pasar *modern* di Driyorejo.



Gambar 2. 22. Sistem utilitas air hujan

5.5 Sistem Utilitas Vertikal

Sistem utilitas vertikal pada bangunan ini menggunakan 2 tangga kebakaran sebagai syarat bangunan untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran pada bangunan pasar, juga menggunakan adanya 2 lift pengunjung juga 2 lift barang untuk masuknya barang pada pedagang pasar modern ini.



Gambar 2. 23. Sistem utilitas vertikal

6. KESIMPULAN

Perancangan Pasar *Modern* di Driyorejo diharapkan dapat berdampak baik bagi masyarakat kota Gresik sehingga pada bangunan ini dibuat untuk menyediakan pasar yang layak dan memadai, serta modern dan juga mematuhi protokol kesehatan bagi masyarakat kota Gresik di Driyorejo. Perancangan ini memberikan fasilitas yang lebih *modern* daripada *pswasr* tradisional yang sudah ada pada umumnya. Fasilitas pasar *modern* ini mengangkat permasalahan yang ada tentang bagaimana cara merancang fasilitas pasar yang *modern* untuk

diaplikasikan ke dalam desain bangunan, dan menciptakan fasilitas pasar yang menerapkan adanya kesehatan dengan mematuhi protokol kesehatan. Perancangan ini telah mencoba menjelaskan adanya masalah dalam desain secara umum dan khusus seperti bagaimana merancang pasar dengan memperhatikan sistem sirkulasi dan ruang yang nyaman untuk pengunjung dan pedagang. Desain ini menggunakan pendekatan yang *sustainable* dengan menciptakan adanya air hujan yang diolah untuk disiram kembali menuju taman pada *site*, juga di dalam toilet memiliki *exhaust fan* sistem agar udara dan toilet tidak mengumpul di dalam pasar, pada tengah-tengah pasar diberikan adanya *void* untuk memberikan efek penghawaan masuk dan pencahayaan melalui *skylight* yang diberikan pada atap bangunan pasar modern di Driyorejo kota Gresik ini, dan juga *space* yang diberikan di dalam ruangan pasar *modern* ini cukup luas untuk sirkulasi pedagang maupun pengunjung yang datang di dalam pasar agar menjadi lega, nyaman, dan tidak berdesakan satu sama lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Pariaman, S. (2004). *Pasar Modern VS Pasar Tradisional*. Jakarta: Kementerian Koperasi dan UKM.

Sensus Penduduk (SP) 2010 dan Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur 2010-2020. Retrieved 20 Maret, 2020 from <https://gresikkab.bps.go.id/statictable/2020/03/20/109/proyeksi-jumlah-penduduk-menurut-jenis-kelamin-kabupaten-gresik-2010-2020-proyeksi-hasil-sp2010-.html>.

Sulistiyowati, D. Y. (1999). *Kajian persaingan pasar tradisional dan pasar swalayan berdasarkan pengamatan perilaku berbelanja di Kota Bandung*. ITB, Bandung.

Sunyoto, Drs. Danang. 2015. *Perilaku Konsumen dan Pemasaran*. Yogyakarta: CAPS

Sunyoto, Drs. Danang. (2015). *Perilaku Konsumen dan Pemasaran*. Yogyakarta: CAPS