Hotel Bisnis Bintang Lima di Surabaya

Eric Richardo Chowandy dan Ir. Bisatya W. Maer, M.T. Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya Eric.Richardo44@gmail.com; mbm@petra.ac.id



Gambar. 1.1. Perspektif bangunan (eye level view) Hotel Bisnis Binta Lima di Surabaya

ABSTRAK

Desain Hotel Bisnis Bintang Lima di Surabaya ini merupakan respon desain untuk menjawab kebutuhan perkembangan kepariwisataan Kota Surabaya. Dengan menciptakan sebuah tower Hotel berkonsep bisnis dengan kualitas bintang lima, muncul sebuah masalah desain yaitu bagaimana hotel tersebut dapat menampilkan kualitas bintang limanya secara tampilan arsitektur yang dipadukan dengan sistem bangunan yang baik seperti utilitas yang rapi dan sirkulasi pengguna yang terasa privat. Ketinggian bangunan tersebutpun juga menciptakan permasalah struktur untuk diselesaikan. Selain itu, desain hotel ini merespon lingkungan sekitarnya yang merupakan salah satu kompleks bisnis dan retail terbesar dan cepat berkembang di Surabaya, Sehingga bangunan ini juga semestinya dapat berfungsi sebagai pusat kegiatan bisnis. Pendekatan yang digunakan adalah simbolis dengan teori metafora untuk menggambarkan kegiatan negosiasi. digunakan Sedangkan pendalaman struktur menciptakan tampilan bangunan yang unik dan mewah serta menyelesaikan masalah struktur pada bangunan tinggi.

Yang menjadi keunikan bangunan ini merupakan sistem strukturnya yang tidak dimiliki oleh bangunan lain di Surabaya, yaitu struktur diagrid. Selain itu, fasilitas yang dimiliki juga di desain agar mengungguli hotel bintang lima lainnya secara kualitas. Desain hotel merupakan komposisi dua bangunan bertingkat tinggi diatas dua massa podium terpisah yang berfungsi untuk fasilitas hotel, *retail* dan konvensi.

Kata Kunci: Hotel Bisnis, Bintang Lima, Struktur Diagrid, Negosiasi, Bangunan Tinggi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

KTIVITAS perdangangan yang terus meningkat, memperluas kota Surabaya yang dahulunya kota dagang untuk kebutuhan lokal menjadi kota dagang bertaraf internasional. Kementerian Pariwisata (KEMENPAR) berupaya untuk menggunakan status Surabaya yang merupakan economic powerhouse Jawa Timur untuk meningkatkan frekuensi wisata bisnis. Hal ini dibuktikan oleh status Kota Surabaya yang ditetapkan menjadi salah satu dari ketiga belas kota yang diberlakukan program Meetings, Incentives, Convention, Exhibition (MICE) di Indonesia. Hal ini bertujuan untuk mendongkrak angka turis di Kota Surabaya dengan meningkatkan peluang bisnis skala nasional maupun internasional di Surabaya. Hal ini tentunya dilakukan karena sadarnya pemerintah akan minimnya destinasi wisata turis di Surabaya sehingga pengarahan pariwisatanya harus dikembalikan ke nature awal dari kota ini, yaitu bisnis.

Usaha KEMENPAR pun membuahkan hasil baik yang dibuktikan dengan meningkatnya jumlah kunjungan wisatawan di tingkat nusantara dan mancanegara. Sejak tahun 2008 hingga 2013, jumlah turis tingkat nasional yang datang ke Surabaya telah meningkat dari 7,017,011 hingga 11,122,194 yang berarti kenaikan 58,5% selama lima tahun. Sedangkan jumlah turis mancanegara telah meningkat dari 137,274 pada tahun 2008 menjadi 350,017 pada tahun

2014 (154%). Angka-angka tersebut juga dipastikan terus meningkat dalam interval lima tahun kedepannya yang berarti tahun 2018. Hal ini tidak hanya membuktikan bahwa Surabaya telah berkembang kapasitas perdangannya, namun juga statusnya sebagai tujuan favorit wisata bisnis di Indonesia.



Gambar 1. 1. Data peningkatan jumlah wisatawan mancanegara dan domestic di Surabaya

Membludaknya jumlah wisatawan di kota Surabaya harus ditanggulangi oleh jumlah hotel yang terus bertambah juga. Sejak tahun 2009 hingga 2013 hotel bintang tiga marak dibangun sedangkan hotel berbintang lima hanya bertambah satu saja. Hingga tahun, 2017 hanya tercatat penambahan satu hotel bintang lima baru. Masalahnya dengan hotel berbintang tiga ialah tidak sesuai dengan standar untuk event-event internasional.

Tujuan mengembangkan wisata bisnis itu sendiri ialah untuk mengintegrasikan perkembangan ekonomi kota Surabaya dengan perkembangan kepariwisataan. Perlu diketahui pula bahwa pemerintah masih menarget angka wisatawan untuk bertambah dalam tahun yang akan datang karena Surabaya diarahkan menjadi kota bisnis yang dapat mewadahi event, konvensi hingga kompetisi berskala internasional kedepannya. Pembangunan fasilitas-fasilitas konvensi yang berskala besar diproyeksikan akan dibangun di kawasan Surabaya barat atau selatan dimana tanah masih tersedia dan terpatok dengan harga yang relatif lebih murah dari pusat kota. Untuk mewadahi kegiatankegiatan bertaraf internasional, diperlukan fasilitas penginapan dengan kualitas yang memadai pula seperti hotel berbintang lima. Selain itu, data Status Quo menyatakan hanya terdapat tujuh hotel berbintang lima di kota Surabaya, dengan kapasitas okupansi mencapai 6000 orang. Sedangkan proyeksi pemerintah menarget jumlah okupansi hotel berbintang lima dapat ditingkatkan mencapai 10000 orang.

Atas alasan-alasan tersebut, perancangan sebuah hotel berbintang lima yang berkonsep hotel bisnis menjadi sebuah keharusan. Penggunaan konsep hotel bisnis diharapkan dapat menjadi fasilitas yang mewadahi kebutuhan penginapan dan wisata bisnis secara bersamaan. Maka dengan itu, program ruang hotel dibangun dengan fasilitas penginapan dan kebutuhan kegiatan bisnis seperti ruang rapat yang dapat mendukung kegiatan konvensi lebih besar. Kawasan Surabaya barat menjadi salah satu opsi lokasi yang tepat karena merupakan salah satu central business district terbesar kota Surabaya dan rencana pengembangan daerah yang mendukung seperti munculnya gedung-gedung perkantoran baru dan kemungkinan gedung konvensi.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah proyek ini adalah bagaimana merancang sebuah hotel berkelas bintang lima yang sesuai dengan standar internasional dan mengadopsi konsep hotel bisnis sehingga dapat mewadahi perkembangan wisata bisnis di Kota Surabaya.

Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan proyek ini adalah untuk mewadahi pertumbuhan jumlah wisatawan bisnis domestic maupun mancanegara di Kota Surabaya dengan fasilitas yang sesuai standar internasional.

Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 3. Lokasi tapak

Lokasi proyek berada di Jalan Mayjen Yono Suwoyo, Kec. Dukuh Pakis, Surabaya dan sementara merupakan tanah kosong. Lokasi berada di tengah jantung keramaian kawasan central business district Surabaya barat dan dikelilingi oleh pusat belanja dan gedung perkantoran dalam radius 500 meter sehingga membuat lokasi ini sangat potensial untuk dikembangkan menjadi kompleks hotel bisnis.



Gambar 1. 4. Lokasi eksisting dari sisi barat

Data Tapak
Nama jalan
: Jl. Mayjen Yono
Suwoyo

Status lahan : Tanah kosong Luas lahan : 1,2 ha Tata guna lahan : Komersial

Garis sepadan bangunan (GSB) : 20 meter (depan), 8

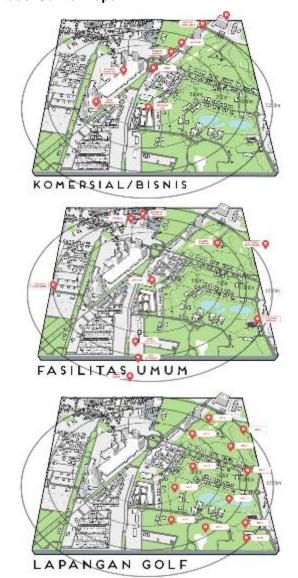
meter (lainnya)

Koefisien dasar bangunan (KDB) : 30% Koefisien dasar hijau (KDH) : 20% Koefisien luas bangunan (KLB) : 700% Tinggi Bangunan : 130 meter

(Sumber: Bappeda Satelit)

DESAIN BANGUNAN

Situasi Sekitar Tapak



Gambar 2. 1. Bangunan dan fasilitas sekitar tapak dalam radius 1 km.

Lokasi tapak dikelilingi oleh banyak sekali bangunan komersial seperti mall dan ruko yang sangat tinggi. Contohnya saja Lenmarc Mall, Supermal, Spazio Plaza, dan lain-lain. Beberapa blok komersial tersebutpun juga memiliki gedung residensial berupa apartemen kelas atas. Hunian residensial masih lebih banyak lagi di sisi barat (Perumahan Graha Family) dan timur (Perumahan Pakuwon Indah). Di sisi barat hingga tapak terdapat lapangan golf yang sangat besar sehingga meningkatkan kualitas view dari tapak, khususnya ketika view golf sangat sulit didapatkan di kota yang padat seperti Surabaya.

Di sisi utara tapak terdapat Spazio Office Tower yang memiliki plaza retail yang bersambung dari gedung perkantoran di sebelahnya sehingga menciptakan sebuah shopping strip di sepanjang jalan tersebut dan dilengkapi dengan pedestrian selebar 2,m meter yang cukup memadai dan nyaman untuk pejalan kaki.

Keberadaan Spazio Office Tower juga menjadi kendala karena tapak jadi tertutupi dari pandangan mobil ketika melaju dari arah utara akibat ketinggian bangunan tersebut.

Karena merupakan salah satu daerah terpadat di Surabaya maka jalan raya sangat ramai sehingga akses ke dalam tapak dapat terhambat pada jam-jam tertentu khususnya di sore hari.

Konsep Pendekatan

Pendekatan yang diaplikasikan kedalam bangunan ini merupakan kombinasi dari simbolis dan sistem. Namun pendekatan simbolis menjadi yang lebih dominan.

Pendekatan sistem merupakan sebuah kewajiban untuk perancangan sebuah hotel khususnya terkait sistem bangunan hotel yang rumit sehingga perlu ada acuan sistem yang mengatur agar rapi. Sistem bangunan difokuskan pada dua sirkulasi utama yaitu pengguna/tamu dan staff. Sistem sirkulasi staff termasuk sistem mekanikal bangunan yang rapi sehingga mudah untuk dipelihara.

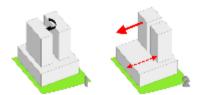
Sedangkan pendekatan simbolis mengaplikasikan teori metafora untuk mengartikan kegiatan negosasi sebagai sebuah bentukan. Dalam sebuah negosiasi selalu terdapat minimal dua belah pihak yang sedang berbicara. Sehingga hal tersebut diartikan menjadi dua tower yang saling berkomunikasi. Karakter ruang dan bentuk bangunan dikembangkan dengan menggunkan teori negotiation power yang berarti daya negosiasi. Dalam teori tersebut terdapat beberapa tipe power seperti kemampuan negosiasi berdasarkan jabatan, pengetahuan, dan lain-lain.

Legitimate Power menjadi daya negosiasi yang diartikan menjadi ruang. Kemampuan negosiasi ini didasari oleh jabatan, dan status sosial yang lebih tinggi sehingga memberikan pihak tersebut daya negosiasi yang tinggi. Hotel ini merupakan hotel bisnis bintang lima yang ditargetkan menjadi hotel paling mewah di Surabaya. Maka dengan itu, status sosial bangunan tersebut diartikan sebagai legitimate power yang harus di pancarkan sebisa mungkin. Yang terpenting adalah untuk menekankan bagaimana sebuah hotel bintang lima itu terlihat lebih mewah dan eksklusif dibandingkan lainnya. Apalagi bangunan ini didambakan lebih baik dari hotel lainnya sehiingga penekanan tersebut harus di tunjukkan secara eksplisit.

Eksklusifitas dan kememawahan dapat diartikan sebagai prestigius. Dimana 'prestigius' dapat diartikan dalam bentuk dan ruang sebagai ruang-ruang yang lebih luas sehingga jarak interaksi antar pengguna lebih jauh sehingga space setiap pengguna terasa lebih personal dan eksklusif. Fasilitas hotel pun juga dibuat sangat lengkap dan akses lebih personal. Mudah diakses dari kamar namun susah diakses dari fasilitas umum untuk non-tamu hotel

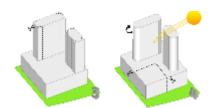
Transformasi Bentuk

Munculnya tatanan massa pada tapak hingga komposisi dan orientasi bangunan proyek ini dipengaruhi oleh kondisi alam sekitar seperti faktor matahari, kondisi skyline sekitar termasuk blocking dan interaksi antara *high rise* dan lain-lain.



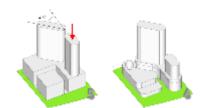
Gambar 2. 2. Transformasi bentukan tahap satu dan dua

Proses pengembangan dimulai dengan munculnya sebuah podium dan dua tower. Kedua tower diputar sehingga memberi space dari Spazio *Ofifce Tower*. Lalu, tower sisi belakang diperpanjang sehingga dapat menjadi titik penangkap mata dari jauh (tidak terhalangi oleh Spazio) dan menghindari *blocking* dari tower yang di depannya.



Gambar 2. 3. Transformasi bentukan tahap tiga dan empat

Selanjutnya, ujung kedua tower dipotong sehingga berbentuk setengah lingkaran untuk membuat panoramic view pada golf. Lalu, tower belakang diputar 45 derajat sehingga bangunan tidak berhadapan langsung dengan matahari barat. Massa podium juga dipotong untuk memecah ketebalan podium.



Gambar 2. 4. Transformasi bentukan tahap akhir.

Tower di depan direndahkan untuk menghindari blocking dan menciptakan dua karakter berbeda dari kedua tower tersebut sesuai dengan pendekatan metafora negoasiasi. Pemisahan podium dimanfaatkan untuk memisahkan fungsi hotel dan retail/konvensi sehingga mempermudah sirkulasi. Pada akhirnya bangunan podium diberikan aksen melengkung dan tida memliki ujung agar serupa dengan tower diatasnya.

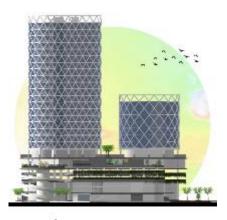


Gambar 2. 5. Site Plan

Ekspreksi Tampilan bangunan



TAMPAK TIMUR



TAMPAK UTARA

Gambar 2. 6. Tampak timur (atas) dan tampak utara (bawah) bangunan

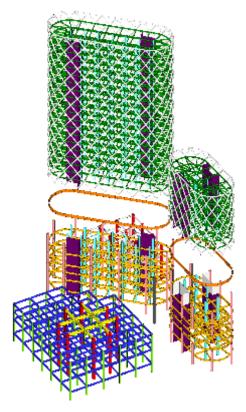
Struktur diagrid yang mencolok menjadi identitas bangunan yang unik. Struktur yang begitu megah seakan berkata bahwa bangunan ini memiliki kelas sosial yang berbeda sesuai dengan statusnya sebagai hotel berbintang lima. Terdapat gedung parkir yang terpampang pada lantai tiga dan empat sehingga memisahkan antara lantai retail di lantai satu hingga dua dengan fasilitas hotel di lantai atasnya. Ketinggian bangunan yang berbeda memberikan sebuah komposisi yang baik sehingga keseluruhan bangunan dapat dilihat dengan baik dan jujur.



Gambar 2. 7. Perspektif bird eye

Konsep Struktur

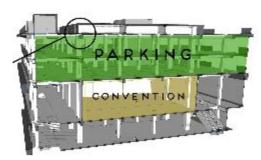
Sistem struktur bangunan ini terbagi menjadi dua bagian utama, dimana setiap massa memiliki sistem struktur sendiri. Massa pertama yaitu bangunan yang mengakomodasi fasilitas hotel. Massa ini memiliki sistem struktur diagrid (exterior structure) pada tower hotel yang tidak diteruskan hingga lantai podiumnya. Melainkan, modul diagrid tersebut ditransfer pada kolom-kolom dibawahnya melalui sebuah perimeter megabeam. Struktur diagrid yang berada diatas kini bersifat seperti sebuah portal raksasa akibat kekakuan strukturnya sangat rigid. Beberapa elemen tambahan seperti shear wall ditambahkan untuk menghindari kegagalan struktur seperti soft storey akibat ketinggian floor to floor yang berbeda pada lantai podium (6 meter) dan lantai hotel yang ditanggung struktur diagrid (4 meter).





Gambar 2. 8. Isometri strktur dan legenda gambar

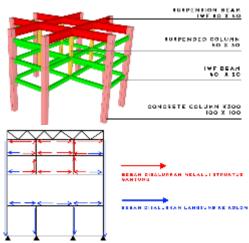
Massa kedua yang merupakan gedung *retail* dan konvensi (bangunan sisi utara) mempunyai sistem struktur yang sangat berbeda. Alih memiliki sistem struktur 'biasa' yaitu kolom dan balok namun kondisi *zoning* bangunan memunculkan masalah pada struktur. Gedung parkir kini harus berada di atas gedung konvensi sehingga balok atap konvensi kini harus menanggung beban parkir mobil. Padahal ruang konvensi merupakan ruang bebas kolom sehingga bentang baloknya mencapai dua puluh empat meter.



Gambar 2. 9. Kondisi zoning yang mengakibatkan masalah struktur

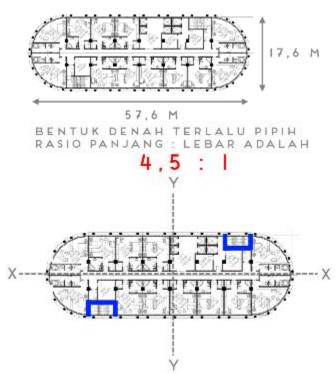
Sistem struktur yang dirancang untuk menyelesaikan masalah ini merupakan struktur gantung. Delapan titik kolom yang menempel pada tembok ruang konvensi telah diperlebar untuk menanggung beban balok girder diatas atap. Dari balok girder tersebut ditarik turun kolom gantung yang menanggung beban lantai parkir yang berada tepat diatas ruang konvensi.

Pembagian beban sebagaiman terlihat pada gambar 2.10. memisahkan beban struktur gantung dan beban yang langsung menuju ke fondasi. Khusus pada lantai gedung parkir yang tepat berada di atas area ruang konvensi, beban akan di transfer vertikal ke atas menuju balok girder. Dari balok girder tersebut barulah beban dialirkan ke delapan titik kolom yang telah diperlebar sebelumnya, barulah diteruskan ke bawah menuju ke fondasi. Ketebalan balok girder yang lebih tebal memberikan konsekuensi, yaitu munculnya struktur tersebut di *rooftop* gedung *retail/*konvensi sehingga harus diolah agar tidak mencolok. Solusinya adalah dengan mengolah ruang di *rooftop* untuk kafe dengan panggung sehingga kemunculan struktur tersebut tidak menjadi mencolok



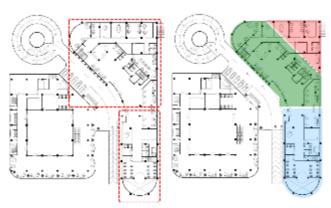
Gambar 2. 10. Sistem struktur gantung gedung konvensi

Konfigurasi Struktur



Gambar 2. 11. Lokasi tapak eksisting.

Kegagalan stuktur yang pertama diakibatkan oleh bentuk denah *tower* hotel yang terlalu pipih. Dengan panjang panding lebar 4.5:1, maka kurang proporsional. Pada sumbu Y bangunan harus diperkaku, dimana hal tersebut dapat dibantu dengan penambahan shear wall pada posisi yang simetris dari sumbu X dan Y. Penambahan *shear wall* sebagaimana di gambar 2. 11. merupakan posisi yang sudah simetris pada dua sumbu dan dimanfaatkan untuk penempatan tangga kebaran.



Gambar 2. 12. Lokasi tapak eksisting.

Kegagalan struktur kedua diakbitkan karena potongan bangunan yang berlengan terlalu panjang. Bentuk denah pada podium bangunan yang menjadi akar masalahnya. Solusi terbaik merupakan dengan mengaplikasikan siar pemisah pada sistem struktur sehingga sistem struktur terbagi menjadi bentukan yang lebih tidak *irregular*. Dapat dilihat pada gambar 2. 12. pemisahan menjadi tiga bagian dimana bagian pertama (merah) menjadi bagian sendiri. Sedangkan bagian yang berwarna hijau dan biru dipisahkan sendiri-sendiri agar mereka menanggung sistem

struktur diagrid masing-masing karena bagian ini merupakan lantai podium yang tepat berada dibawah struktur *diagrid tower* hotel.

Sistem Struktur Diagrid

Dipandang dari segi estetika, tampilan struktur diagrid yang unik akibat elemen struktur yang terekpos memberikan sebuah pesan bahwa bangunan sangat kuat dan merupakan arsitektur mahal yang mengangkat nilai prestigius bangunan tersebut.

Sedangkan dipandang dari segi struktural, struktur diagrid merupakan sistem struktur yang sangat baik dalam menanggung beban lateral pada bangunan tinggi. Mengingat hotel ini merupakan sebuah bangunan high rise, maka strktur diagrid merupakan pilihan yang tepat. Selain itu, bentuk denah bangunan yang pipih juga berarti rentan terjadinya kegagalan struktur. Dengan menggunakan struktur diagrid yang dikombinasikan dengan penggunaan shear wall dapat menyelesaikan kegagalan struktur tersebut.

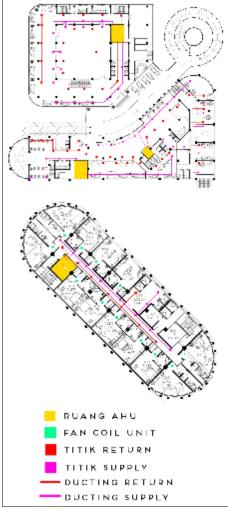


Gambar 2. 13. Tampak struktur Diagrid

Sistem Utilitas

1. Utilitas penghawaan (AC)

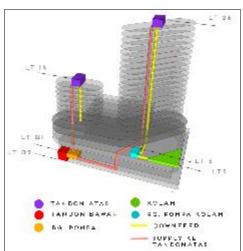
Sistem penghawaan (AC) menggunakan *all water system* dan alasannya adalah agar ruang plafon tidak dihabiskan oleh luasan ducting yang begitu besar. Sehingga kebutuhan ketinggian lantai *floor-to-floor* bisa dibuat lebih pendek sehingga lebih ekonomis. Kamar hotel menggunakan *fan coil unit* dengan titik *supply* berada di atas plafon tepat di depan pintu kamar sedangkan titik *return* berada di dalam kamar mandi. Pintu kamar mandi pun diberi *gap* 1 cm agar udara bisa lewat untuk menuju masuk ke titik *return*. Lokasi *cooling tower dan chiller* berada di *rooftop*. Setiap *tower* memiliki unit *chiller* dan *cooling tower* masing-masing. Demikian pula dengan gedung *retail/*konvensi pun juga memiliki sendiri yang ditempatkan di *rooftop*.



Gambar 2. 14. Diagram skematik sistem penghawaan

2. Utilitas air bersih

Sirkulasi air bersih menggunakan sistem down feed dengan meletakkan tendon atas di rooftop kedua tower dan rooftop gedung konvensi. Sehingga supply air menjadi terpisah. Sirkulasi air bersih untuk kolam renang ditanggung oleh tendon pada tower yang lebih tinggi. Tandon bawah dan ruang pompa berada di lantai basement.

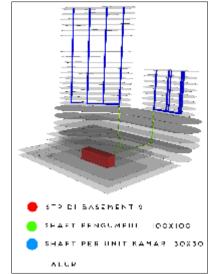


Gambar 2. 15. Diagram skeamatik sirkulasi air bersih

Utilitas air kotor dan kotoran

Sewage Treatment Plant (STP) berada di lantai basement dua hingga basement tiga. Keseluruhan kompleks bangunan ini hanya memilki satu STP bersama dan ditelakkan di antar kedua massa bangunan sehingga cukup terjangkau.

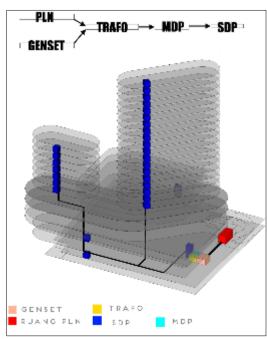
Perpindahan pipa dari kamar mandi hotel di dalam shaft kecil menuju shaft pengumpul terjadi di lantai enam.



Gambar 2. 16. Diagram skematik sirkulasi air kotor dan kotoran

4. Utilitas listrik

Genset dan ruang PLN disatukan untuk seluruh kompleks berada di sisi timur tapak dimana bagian tersebut tersembunyi dari pengguna bangunan non*staff.* Setiap lantai tipikal memiliki SDP masing-masing dan setiap lantai podium memiliki dua SDP. Distribusi melalui PLN, trafo, MDP, SDP.



Gambar 2. 17. Diagram skematik listrik



Gambar 2. 18. Diagram skematik listrik pada denah podium lantai satu

KESIMPULAN

Hotel Bisnis Bintang Lima di Surabaya ini merupakan sebuah usaha untuk meningkatkan fasilitas penginapan di Kota Surabaya untuk menghadapi perkembangan kepariwisataan dan wisata bisnis dikancah domestik maupun internasional. Karya ini diharapkan dapat menjadi sebuah inspirasi yang meningkatkan kesadaran bisnis perhotelan di Surabaya, bahwa sebuah penginapan memiliki makna dan identitas yang dapat dikembangkan melalui arsitektur sehingga servis tidak menjadi satu-satunya elemen yang menjual dari sebuah hotel.

Bangunan ini diharapkan dapat menjadi contoh hotel bisnis yang sesuai dengan standar bintang lima internasional sehingga turut membantu untuk meningkatkan kepariwisataan di Kota Surabaya. Dengan menciptakan sebuah arsitektur hotel yang unik, berbeda, berkelas dan mencolok, sehingga hotel ini dapat menjadi salah satu hotel bisnis bintang lima unggulan di Kota Surabaya. Hotel ini memiliki fasilitas yang luas, lengkap dan berlebih sehingga tamu yang mendapatkan kenvamanan menginap ekstra. Tampilannya yang unik memberikan kesan bahwa hotel ini memang merupakan arsitektur yang memiliki status sosial yang lebih tinggi sehingga mampu menarik perhatian target market yang ditentukan.

Rancangan ini juga dapat meningkatkan intensitas bisnis di sekitarnya apalagi dengan lokasinya yang tepat berada di tengah-tengah salah satu pusat bisnis Kota Surabaya. Dengan menggabungkan fasilitas-fasilitas penginapan dengan fungsi-fungsi rekreasional yang dapat mengkomplimen kebutuhan aktivitas bisnis pada bangunan-bangunan disekitarnya sehingga Hotel ini bukan merupakan sebuah bangunan yang berdiri sendiri namun akan menjadi salah satu elemen penting dalam kawasan pusat bisnis tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Effendi, Zaenal. 2017. *Jumlah Hotel di Jawa Timur Berlebih.* KOMPAS, 31 Maret 2017 Neufert, E. (1984). *Architects' data.* Toronto: Granada. Rutes, W., Penner, R. and Adams, L. (2005). Hotel design, planning and development. New York: W.W. Norton. Suwithi, N. and Boham, C. (2018). Akomodasi Perhotelan. Jilid 1. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Suwithi, N. and Boham, C. (2018). Akomodasi Perhotelan. Jilid 2. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Suwithi, N. and Boham, C. (2018). Akomodasi Perhotelan. Jilid 3. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Surabaya.go.id. (2018). Sosial Ekonomi. Retrieved 10 January 2018 from: http://surabaya.go.id/berita/8177-sosial-ekonomi Surabayakota.bps.go.id. (2018). Badan Pusat Statistik. Retrieved January 10, 2 0 1 8 , https://surabayakota.bps.go.id/statictable/2015/01/10/368/ban yaknya-kunjungan-wisatawan-nusantara-2008-2014.html Trebilcock, P., & Lawsom, M. (2004). Architecture Design in Steel.

London: Spon press.