



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

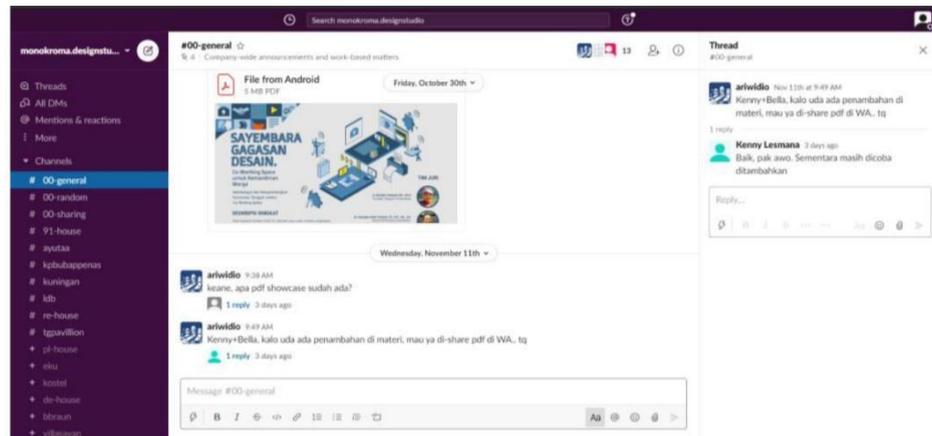
PELAKSANAAN KEGIATAN KERJA PRAKTIK DI MONOKROMA ARCHITECT

3.1. Kedudukan dan Koordinasi

Selama masa Kerja Praktik, berikut kedudukan dan koordinasi serta alur kerja yang dilakukan di dalam suatu proyek di Monokroma Architect.

1. Kedudukan

Kondisi saat ini yang berkaitan dengan penyebaran COVID-19 membuat Kerja Praktik dilakukan secara daring dan beberapa kali tatap muka pada saat kondisi tertentu. Selama bekerja secara daring, koordinasi dilakukan melalui aplikasi *slack* (Gambar 3.1) sehingga dapat bertukar informasi secara bersamaan.



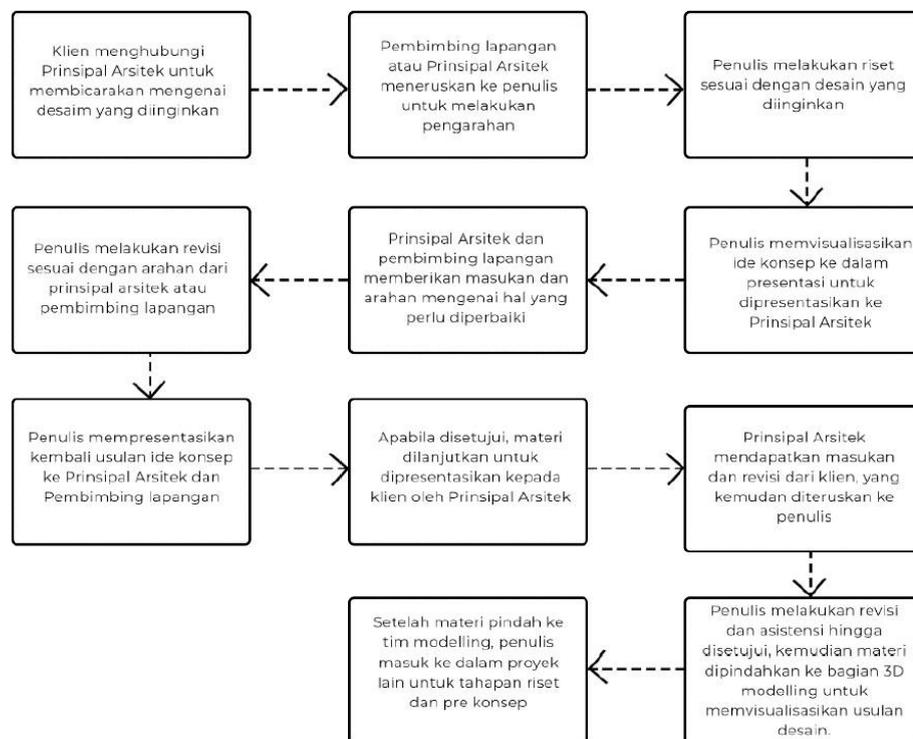
Gambar 3.1 Tampilan Laman *Slack* Penulis
Sumber: *App.Slack.com*

Dalam pelaksanaannya, penulis ditempatkan pada bagian arsitektur yang dibawah oleh Fioren Fernisia selaku pembimbing lapangan dan Pak Ari Widio selaku Prinsipal Arsitek. Selama masa kegiatan Kerja Praktik, 11 orang yang bekerja secara bersamaan dengan penulis, 5 orang merupakan peserta Kerja Praktik dari kampus yang berbeda, yaitu Grace dan Emmerson dari UPH, Nabil dari ITB, serta

Penulis, dan Kenny yang berasal dari UMN. Secara lingkup pekerjaan, dibagi menjadi 5 tim, yaitu tim desain interior, desain arsitektural, *drafting*, *3D modelling*, dan *pre-concepting*. Kemudian, peserta kegiatan Kerja Praktik ditugaskan di proyek yang berbeda-beda, seperti Nabildan Grace ditugaskan dalam desain interior, Emmerson di desain arsitektural, penulis dan Kenny yang ditugaskan dalam pre-konsep. Namun, tidak menutup kemungkinan penulis ditugaskan pada divisi lainnya.

2. Koordinasi

Selama pelaksanaannya, terdapat alur dan tahapan yang dilakukan untuk dapat menyelesaikan proyek secara benar dan sesuai dengan apa yang diinginkan klien. Berikut alur kerja yang dilakukan oleh penulis, selama berada di Monokroma Architect (Gambar 3.2)



Gambar 3.2 Skema Koordinasi Penulis di Monokroma Architect

Sumber: Dokumen Penulis, 2020

3.2. Tugas Selama Kerja Praktik

Selama periode Kegiatan Kerja Praktik di Monokroma Architect terbilang cukup padat. Mengingat banyaknya proyek yang baru diterima

oleh Monokroma, sehingga banyak staff yang mengerjakan lebih dari 1 proyek pada saat yang bersamaan tergantung dengan tenggat waktu yang dimiliki setiap proyeknya. Berikut adalah tabel pekerjaan penulis, selama melakukan kegiatan Kerja Praktik.

Tabel 3.1 Tabel Rincian Tugas

Sumber: Dokumen Penulis, 2020

No	Proyek	Keterangan
1	Ayutaa	Minggu 01 - Pemahaman <i>Storyboard</i> Minggu 01 - Eksplorasi Grafis dan <i>Layout</i> Minggu 02 - <i>Kunjungan Site</i>
2	Rumah Tomang	Minggu 02 - Riset Preseden <i>Void House</i> untuk Referensi Minggu 02 - 05 - Membuat Alternatif Desain
3	Rumah Pavilion	Minggu 01 - 03 – Membuat Maket Rancangan
4	Lapas KPBU	Minggu 03 – Mapping Site, Mmembuat Diagram Fungsi Komersial Minggu 05 – Persiapan Presentasi Minggu 09 - Melanjutkan Riset Standarisasi dan Kebutuhan Ruang Minggu 11 – Layout Program Ruang Minggu 12 – Layout Standarisasi dan Program Ruang Minggu 16 – Riset Standarisasi untuk Lapas Nusakambangan Minggu 17 dan 18 – Analisis Site untuk Lapas Bojonegoro
5	<i>Sport Center</i> KPBU	Minggu 03 – Riset Kebutuhan Ruang Minggu 04 - 07 – Riset Standarisasi dan Layout Presentasi Minggu 09 - 11 – Melanjutkan Riset Standarisasi dan Kebutuhan Ruang Minggu 13 – Layout Presentasi untuk Klien Minggu 15 – Riset Preseden Theme Park untuk Referensi Minggu 18 – Programming & Zoning Stadion Utama, Akuatik dan Convention Expo Minggu 19 – Programming dan Zoning <i>Venue Squash</i>
6	<i>London Design Biennale (LDB)</i>	Minggu 07 - 09 – Riset Isu dan Membuat Desain Konsep
7	KBK	Minggu 08 – 10 – Drafting Denah dan Potongan
8	Komersial Kuningan	Minggu 10 - 11 – Riset Preseden dan Analisis <i>Site</i> Minggu 12 – Membuat 3D Modeling Bangunan Eksisting Minggu 13 – Mengolah Data untuk Presentasi Klien Minggu 14 – Layout Kondisi Eksisting dan Tahapan Desain
9	Komersial Alam Sutera	Minggu 14 – Riset Preseden untuk Fungsi Komersial Minggu 17 dan 18 – Eksplorasi Gubahan Massa Minggu 19 – Revisi Gubahan Massa
10	Hotel Cihampelas	Minggu 14 - Membuat Konsep Hotel Tematik
11	Mixed Use Bali	Minggu 16 – Riset <i>Poppies Bali</i> Sebagai Acuan Komersial Minggu 17 – Riset dan Analisis <i>Site</i>
12	Food Court Sarinah	Minggu 20 – Riset untuk <i>Layout Food Court</i> dan Konsep Tradisional Indonesia & Desain <i>custom</i> kursi <i>Food Court</i> Sarinah

3.3. Uraian Kerja Praktik

Selama kegiatan Kerja Praktik berlangsung, penulis mendapatkan beberapa proyek. Dari 12 (dua belas) proyek yang dikerjakan oleh penulis, terdapat 3 proyek yang memerlukan durasi yang cukup lama. Proyek-proyek tersebut adalah, Proyek Lapas KPBU, Proyek *Sport Center* KPBU, dan Proyek Komersial Kuningan. Berikut adalah penjelasan secara rinci mengenai keterlibatan penulis di dalam ketiga proyek tersebut:

1. Proyek Lapas KPBU

Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) merupakan bentuk kerjasama antara pemerintah dan pihak swasta untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam proyek ini, pemerintah memiliki visi membangun lapas baru untuk menampung 5000 tahanan dari Tangerang yang sudah *over capacity*, sekaligus memaksimalkan lahan yang dimiliki oleh Kementerian Hukum dan Ham menjadi sumber pemasukan dana untuk keperluan perawatan lapas. Kementerian Hukum dan Ham bekerja sama dengan Rupaidea sebagai pihak kedua dan Monokroma Architect sebagai pihak ketiga, membantu dalam menyiapkan keperluan data dan standarisasi ruangan yang dibutuhkan selama proyek berlangsung. Sehingga, Monokroma Architect hanya berkoordinasi dengan Rupaidea untuk kelengkapan data dan standarisasi lapas.

Selama proyek berlangsung, koordinasi dilakukan melalui aplikasi *Whatsapp* bersama dengan Rupaidea yang diwakili oleh Bapak Dadan Adriansyah selaku *owner* dan Prinsipal Arsiteknya. Proyek ini dimulai dari minggu ke-3 sampai minggu ke-18 kegiatan Kerja Praktik. Hal ini dikarenakan pemilihan lokasi yang berpindah-pindah terkait kondisi lahan, membuat durasi pengerjaan untuk melakukan riset semakin panjang. Lokasi yang pertama berada di

Tangerang, kedua di Gunung Sindur dan terakhir berada di Bojonegoro dengan luas 23 Hektar. Penulis melakukan studi analisis site dan fungsi lain yang sekiranya dapat digabungkan dengan fungsi lapas. Selain itu, penulis melakukan studi luasan ruang dan standarisasi khusus untuk lapas kelas II. Studi standarisasi ini mencakup ketentuan letak ruang, besaran ruang, standar material dan ketebalan yang harus digunakan, kapasitas setiap ruangnya hingga fungsi yang harus dimiliki dalam lapas. Kemudian visualisasi materi yang sudah terkumpul dipresentasikan ke pihak Rupaidea, yang nantinya menjadi acuan dalam merancang lapas.

2. Proyek *Sport Center* KPBU

Proyek lain hasil dari Kerjasama Pemerintah dan Badan Usaha (KPBU) adalah *Sport Center* yang berlokasi di Sumatera Utara. Proyek *Sport Center* ini merupakan rencana pemerintah menyiapkan *venue* untuk acara Pekan Olahraga Nasional (PON), dimana Sumatera Utara menjadi tuan rumahnya di tahun 2024. Masih bekerja sama dengan Rupaidea sebagai pihak kedua, Monokroma Architect sebagai pihak ketiga diminta untuk menyediakan data terkait standarisasi kebutuhan ruang setiap cabang olahraga yang masuk ke dalam cabang olahraga PON. Koordinasi antara Rupaidea yang diwakili oleh Bapak Dadan Adriansyah dan Monokroma Architect dilakukan secara daring melalui *Whatsapp* dan keperluan *meeting* melalui *Zoom* atau *Google Meet*. Penulis mulai mengerjakan proyek ini dengan melakukan riset terkait standarisasinya dari minggu ke-03 sampai minggu ke-19. Studi ini merangkum ketentuan setiap *venue* yang berlaku internasional, kapasitas penonton, sirkulasi hingga fungsi yang harus hadir di setiap *venue*-nya. Beberapa *venue* yang dicari oleh penulis berupa *venue* akuatik, lapangan sepak bola dan atletik. Banyaknya *venue* dan detail peraturan pada setiap *venue* membuat durasi pengerjaan

cukup lama. Sama dengan proyek KPBU sebelumnya, hasil dari studi ini kemudian divisualisasikan dan disusun untuk dipresentasikan ke pihak Rupaidea, yang nantinya membantu untuk mendesain *Sport Center* tersebut. Khusus untuk proyek ini, pemerintah sudah memiliki desain awal untuk *layout Sport Center*. Sehingga, desain yang dihasilkan oleh Rupaidea berperan sebagai usulan desain alternatif dari desain sebelumnya.

3. Proyek Kuningan

Proyek Kuningan merupakan proyek yang melibatkan konsep *re-use* dan *adaptive building*. Karena pada dasarnya, klien memiliki lahan dengan bangunan rumah lama yang berada di bagian depan *site*. Klien memiliki visi untuk menggunakan kembali bangunan lama tersebut, menjadi bangunan komersial dengan konsep yang *vintage* atau *retro*. Kemudian, karena *site* memanjang, maka lahan kosong yang ada di bagian belakang *site* dapat dimanfaatkan dan dimaksimalkan untuk fungsi komersial lainnya. Untuk proyek ini, penulis mulai mengerjakannya dari minggu ke-10 sampai minggu ke-14. Dua minggu awal, penulis melakukan studi analisis *site* terkait jarak lokasi ke beberapa tempat wisata, potensi komersial yang ada di sekitar lokasi, pemetaan fungsi di sekitar lokasi dalam radius 1 km hingga data wisatawan yang berkunjung ke Kuningan. Hal ini dilakukan guna memahami komersial yang dibutuhkan pada area tersebut, sehingga memiliki tingkat kesuksesan yang lebih besar di antara fungsi lain yang ada di sekitarnya. Minggu selanjutnya, penulis membuat modeling 3D bangunan eksisting. Selanjutnya, model digabungkan dengan model 3D usulan rancangan dalam satu file untuk kemudian di *layout* untuk dipresentasikan kepada klien oleh Prinsipal Arsitek. Selama pengerjaan untuk proyek ini, penulis bergantian mengerjakan dengan proyek Lapas dan *Sport Center* dari KPBU.

Sampai laporan ini dibuat, saat ini proyek Kuningan berada dalam tahap pembersihan, merapihkan dan meratakan lokasi *site* sesuai dengan rencana desain yang diinginkan.

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Selama kegiatan Kerja Praktik berlangsung, penulis mengerjakan setiap tugasnya sesuai dengan tahapan atau alur kerja yang berlaku di Monokroma Architect. Berikut adalah tahapan pengerjaan yang dilakukan oleh penulis selama pengerjaan ketiga proyek yang sebelumnya sudah disebutkan:

1. Proyek Lapas KPBU

Proyek ini teretus dikarenakan adanya isu *over capacity over capacity* yang terjadi di beberapa lapas Tangerang dan Jakarta. Sehingga pemerintah berinisiasi untuk memindahkan 5000 napidan membangun lapas baru yang ada di daerah lain. Dalam proyek ini, Kementrian Hukum dan Ham memiliki beberapa lahan kosong yang tersebar di beberapa daerah Indonesia. Lokasi lahan pertama yang diusulkan adalah lahan yang ada di Tangerang dengan tujuan lebih mudah dalam memindahkan karena masih berada di daerah yang sama. Lokasi ini bersebelahan dengan Mall Bale Kota Tangerang (Gambar 3.3) dan berdekatan dengan jalan arteri yaitu Jl. Sudirman.



Gambar 3.3 Lokasi Tapak Tangerang
Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

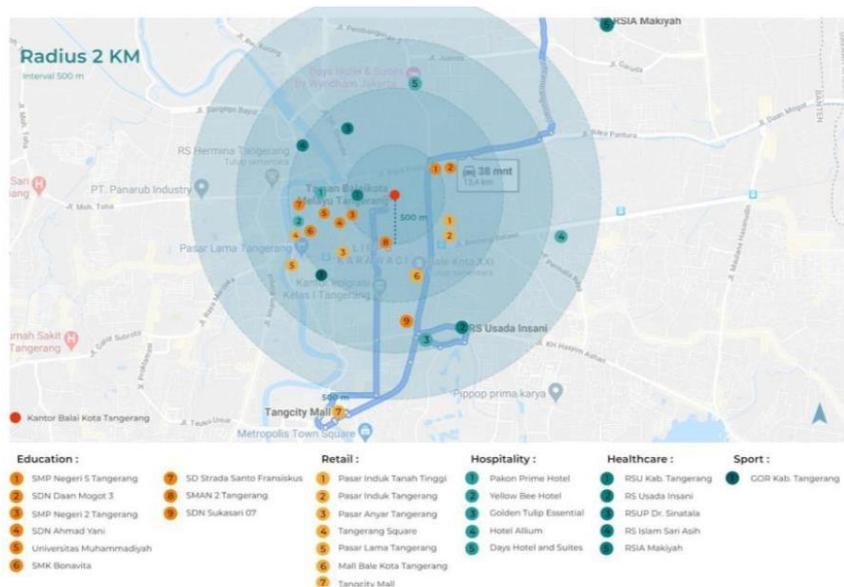
Kondisi tapak sudah dianggap strategis karena berbatasan dengan jalan besar dan perumahan, berdekatan dengan lapas sebelumnya dan dekat dengan kantor pemerintahan sehingga lebih mudah untuk diawasi (Gambar 3.4).



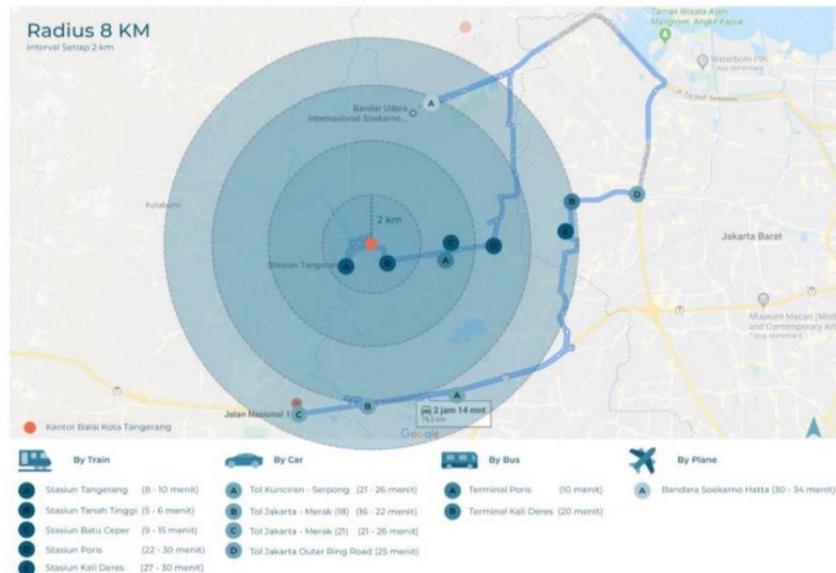
Gambar 3.4 Batasan Tapak Tangerang
Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

Seperti yang sebelumnya sudah dijabarkan, proyek ini menggabungkan fungsi lapas dan fungsi komersial untuk menghasilkan dana untuk keperluan perawatan pengoperasian lapas. Tapak Tangerang memiliki banyak potensi, setelah penulis melakukan pemetaan fungsi eksisting di sekitar tapak dengan radius 2 km dari tapak (Gambar 3.5). Pemetaan yang dilakukan penulis dapat memberikan informasi mengenai jarak dan jumlah fungsi komersial yang berada di radius tersebut. Dengan demikian, tahapan pertama yang dilakukan oleh penulis dalam

proyek ini adalah analisis *site* dan pemetaan fungsi. Sehingga, kesimpulan atau temuan-temuan yang didapatkan dari analisis *site* selanjutnya dapat dipresentasikan ke pihak Rupaidea.



Gambar 3.5 Pemetaan Fungsi Komersial
Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020



Gambar 3.6 Pemetaan Akses Menuju Tapak
Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

Selain pemetaan fungsi komerial, penulis juga memetakan akses yang bisa dilewati menuju tapak dengan berbagai macam kendaraan (Gambar 3.6). Hasil dari pemetaan tersebut menunjukkan bahwa tapak Tangerang mudah diakses dari berbagai arah karena letaknya yang berada di dekat pusat pemerintahan.

Belum sampai pada studi luasan ruang dan standarisasi lapas, terdapat kendala yang dialami oleh tapak Tangerang, yaitu kepemilikan lahan masih berada di dalam masa sewa dengan Mall Bale Kota Tangerang. Hal ini membuat lokasi proyek harus dipindahkan ke lahan lainnya, dengan pilihan kedua jatuh pada tapak yang berada di Gunung Sindur. Pemilihan tapak Gunung Sindur dilakukan karena sebelumnya sudah ada Lapas Gunung Sindur yang berdekatan dengan *site* baru dan hanya berjarak kurang lebih 200 meter. *Site* baru berlokasi di Komp. Kementerian Hukum dan HAM RI, Jl. Pengayoman, Gunung Sindur, Cibinong, Kec. Gn. Sindur, Bogor, Jawa Barat (Gambar 3.7).



Gambar 3.7 Lokasi Tapak Gunung Sindur

Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

Sama seperti yang dilakukan penulis pada tapak Tangerang, penulis melakukan analisis *site* dan pemetaan terhadap lingkungan

sekitar tapak. Penulis melakukan pemetaan terhadap akses menuju tapak untuk mengetahui kemungkinan kapasitas dan sirkulasi nantinya pada rancangan. Berbeda dari rancangan yang sebelumnya, tapak Gunung Sindur lebih sulit, karena lebih mudah diakses menggunakan kendaraan roda dua ataupun empat (Gambar 3.8).



Gambar 3.8 Pemetaan Akses Menuju Tapak

Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

Setelah itu, penulis membuat pemetaan terhadap fungsi-fungsi yang ada di sekitar tapak. Kemudian, pemetaan ini menghasilkan perkiraan untuk pemilihan komersial yang nantinya akan digunakan dalam proyek (Gambar 3.9).



Gambar 3.9 Pemetaan Fungsi di Sekitar Tapak

Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

Namun, pada tapak ini juga memiliki kendala, yaitu permukaan tanah yang tidak rata serta perbedaan tingginya yang cukup signifikan membuat tapak ini tidak jadi digunakan sebagai lokasi lapas baru. Kemudian, tapak yang terakhir berlokasi di Bojonegoro, tapak ini memiliki permukaan tanah yang lebih rata dengan luas kurang lebih 23 hektar. Karena tapak merupakan persawahan, maka batasan *site* hanya jalan umum dan persawahan (Gambar 3.10).



Gambar 3.10 Pemetaan Fungsi di Sekitar Tapak

Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

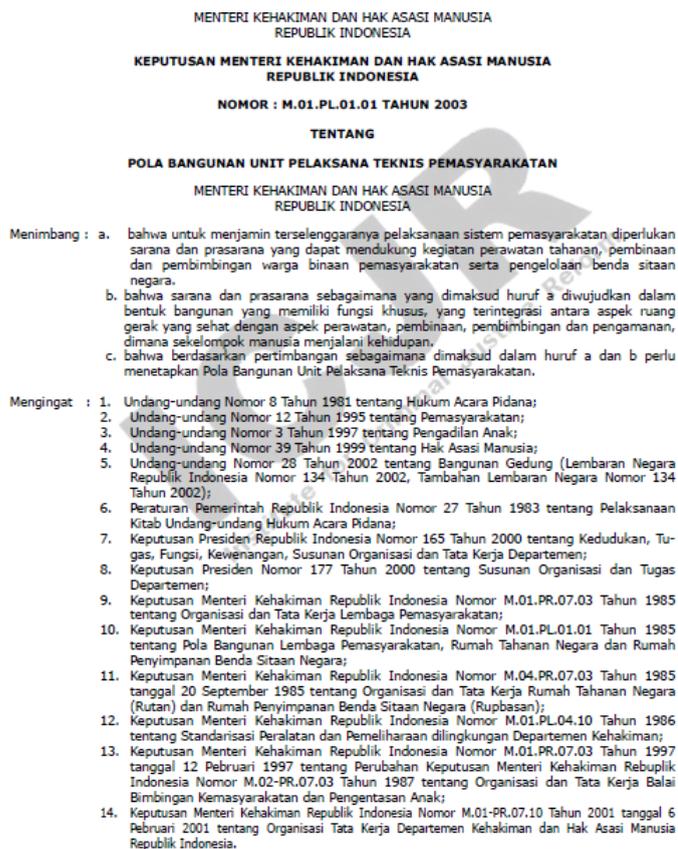
Untuk akses menuju site, penulis membuat pemetaan akses dari 5 kota besar yang ada di sekelilingnya menuju tapak. Di antaranya adalah Surabaya, Malang, Kediri, Probolinggo dan Madiun (Gambar 3.11).



Gambar 3.11 Pemetaan Fungsi di Sekitar Tapak

Sumber: *Google Maps* dan diolah oleh penulis, 2020

Setelah itu, penulis diminta untuk mencari besaran ruangan dan standarisasi lapas lainnya. Informasi didapatkan dari dokumen Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia tahun 2003, mengenai pola bangunan unit pelaksana teknis permasyarakatan. Dalam dokumen ini, menjelaskan mengenai ketentuan luas ruangan, ketebalan dan penggunaan material hingga tata letak ruangan (Gambar 3.12). Kemudian penulis merangkum keseluruhan data dan divisualisasikan menjadi bentuk tabel untuk memudahkan dalam membacanya (Gambar 3.13).



Gambar 3.12 Tampilan Kepmen Tahun 2003

Sumber: Dokumen Kepmen, .2003

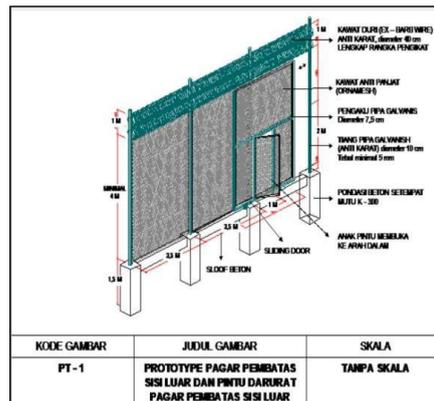
Blok Narapidana / Anak Negara

Blok Admisi Orientasi dan Observasi		Blok Hunian Narapidana/ Anak Negara		Blok Pengasingan		Blok Strapsel	
Nama Ruang	Luasan	Nama Ruang	Luasan	Nama Ruang	Luasan	Nama Ruang	Luasan
Kamar Hunian	54 m ²	Kamar Hunian	1890 m ²	Kamar Hunian	54 m ²	Kamar Hunian	54 m ²
Kamar Mandi Umum	4.5 m ²	Kamar Mandi Umum	28 m ²	Ruang Lain-Lain	5.4 m ²	Ruang Lain-Lain	5.4 m ²
Ruang Lain-Lain	5.9 m ²	Ruang Lain-Lain	191.8 m ²	Sirkulasi (25%)	14.9 m ²	Sirkulasi (25%)	14.9 m ²
Sirkulasi (25%)	16.1 m ²	Sirkulasi (25%)	527.5 m ²				
Total Luasan Blok Narapidana / Anak Negara						2.866 m²	

RUANG UNIT REGISTRASI DAN BIMBINGAN KEMASYARAKATAN			
Ruang Ka. Unit Registrasi dan Bimbingan Kemasyarakatan		Ruang Sub Unit Pembinaan dan Pendidikan	
Nama Ruang	Luasan	Nama Ruang	Luasan
Ruang Kerja	4 m ²	Ruang Ka. Sub Unit Pembinaan dan Pendidikan	4 m ²
Ruang Rapat	0 m ²	Ruang Staf Sub Unit Pembinaan dan Pendidikan	12.6 m ²
Ruang Simpan	2 m ²	Ruang Tunggu	3 m ²
Kamar Kecil (Toilet)	0 m ²	Ruang Arsip	1.6 m ²
Ruang Sub Unit Registrasi		Ruang Sub Unit Bimbingan Kemasyarakatan	
Ruang Ka. Sub Unit Registrasi	4 m ²	Ruang Ka. Sub Unit Bimbingan Kemasyarakatan	4 m ²
Ruang Staf Sub Unit Registrasi	33.6 m ²	Ruang Staf Sub Unit Bimbingan Kemasyarakatan	16.8 m ²
Ruang Simpan/Loker atau Gudang Letter 'D'	84 m ²	Ruang Arsip	2.0 m ²
Ruang Pemeriksaan	14.4 m ²	Ruang Lain Lain	22 m ²
Ruang Foto Studio	6 m ²	Sirkulasi (25%)	74.5 m ²
Ruang Arsip	84 m ²		
Total Luasan Ruang Unit Registrasi dan Bimbingan Kemasyarakatan			373 m²

PAGAR KELILING LUAR

- Kriteria**
- 1) Tiang pipa > 100 mm, tebal minimal 5 m dengan jarak masing-masing 3,5 m antar tiang
 - 2) Di antara tiang diisi lembaran kawat anti panjat (omamesh) dan diperkuat dengan pipa anti karat (galvanis) dan diperkuat dengan pipa anti karat (galvanis) Ø 75 mm;
 - 3) Di bagian atas pagar dipasang gulungan kawat baja berduri anti karat Ø gulungan 40 cm;
 - 4) Tinggi: minimal 5 m (termasuk gulungan kawat baja berduri)
 - 5) Pondasi: Beton Bertulang 50 cm x 50 cm x 150 cm dengan mutu minimal K-300
 - 6) Pintu : pintu geser (sliding door) lebar 3,5 m tinggi 4 m dengan anak pintu berukuran lebar 1 m, tinggi 2 m dan menggunakan engsel kupu-kupu membuka ke dalam. Bahan pintu sama dengan bahan pagar kecuali rangkanya terbuat dari besi anti karat (galvanis) Ø 50 mm, dilengkapi dengan kunci pengaman.



Gambar 3.13 Contoh Hasil Pengolahan Data
 Sumber: Dokumen Kepmen th.2003 dan diolah oleh penulis, 2020

2. Proyek *Sport Center* KPBU

Sport Center KPBU merupakan proyek kerjasama antara pemerintah dan pihak swasta kedua yang dilakukan oleh penulis. Dalam proyek ini, sebelumnya sudah ada desain awal yang digunakan sebagai acuan sehingga tugas utama adalah melakukan studi besaran ruang dan standarisasi *venue* untuk mendesain usulan rancangan yang nanti dihasilkan oleh Rupaidea. Penulis mulai mengerjakan proyek ini dari minggu 03 sampai dengan minggu 19, dengan 8 minggu pertama fokus pada risetnya. Banyaknya peraturan dan ketepatan terhadap ukuran membuat durasi pengerjaan proyek ini cukup lama, walaupun tugas yang diberikan cukup sederhana. Informasi mengenai besaran ruang dan standarisasi setiap *venue* didapatkan dari federasi masing-masing cabang olahraga, diantaranya adalah FIFA untuk sepak bola, FINA untuk akuatik atau IIMF untuk atletik (Gambar 3.14).



(a). Cover Panduan IAAF

(b). Cover Panduan FIFA

(c). Cover Panduan FINA

Gambar 3.14 - Tampilan Panduan dari Beberapa Federasi Cabang Olahraga

Sumber: FIFA, IAAF & FINA

Setelah data terkumpul, penulis merangkum informasi tersebut menjadi tabel-tabel informasi sehingga memudahkan dalam melakukan presentasi ke klien atau dalam proyek ini kliennya adalah pihak Rupaidea (Gambar 3.15)

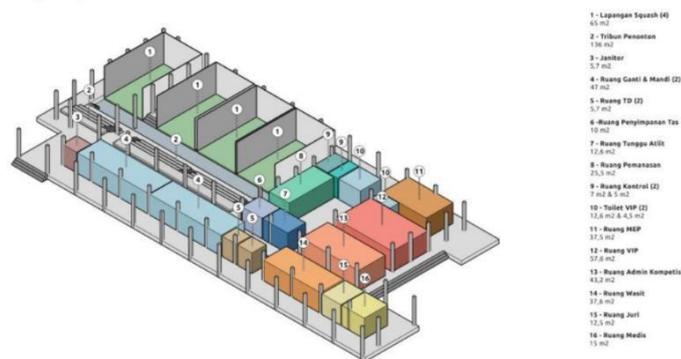
Football Stadium FIFA Football Stadiums Technical recommendations and requirements						
No.	Jenis Ruang	Ukuran Ruang	Referensi	Gambar (Optional)	Ket.	
1	The Press Box		FIFA Football Stadiums Technical recommendations		Media	
2	Television and Radio Commentary Room					
3	Television Studio	160 m ²				
4	Stadium Media Centre					
5	Press Conference Room	100 m ²				
6	Flash Interview Zone	48 m ²				
7	Media Stands		min. 100 seats			
8	Communication Room			Staff		
9	Meeting Room	30 m ²				
10	IT Patch Room	12 m ²				
11	Storeroom					
12	Office	25 m ²				
13	Referee Dressing Room	28 m ²				
14	Control Room					
15	Security Room	50 m ²				
16	Sound Control Room	20 m ²		Fasilitas Penunjang		
17	Public Toilet	40 m ²				
18	Ticketing					
19	Parking			Capacity of 80,000, parking places should be provided for 10,000	Spectator	
	VIP Cars (Final Match)	200				
	VIP Buses (Final Match)	300				
20	VIP Access					
21	Reception Area					
22	VIP Lounge	Based on the scale of the Match				
23	Player Dressing Room / Team	156 m ²			Player	
24	Team Manager Room	25 m ²				
25	Team Technician Room	20 m ²				
26	Shower Area	12 m ²				
27	Team Tunnel	90 m ²				
28	Warm Up Area	100 m ²				
30	Mixed Area (Where both team meets)					
31	First Aid Room	66 m ²				
32	Doping Control Room	36 m ²				
33	Dressing Room for Ball boys & Ball Girls	40 m ² / Gender				
34	Substitute Bench	22 m ²				
35	Tribune Sitting Area	0.80m x 0.40m / Seat		Spectator	Tribune	
36	Tribune Sitting Area for Disable	1.28 m ² / person				VIP
37	VIP Stands	min. 300				
38	Field Area (+ Auxiliary area)	125m x 85m			All	Value

Gambar 3.15 - Contoh Tabel Besaran Ruang Cabang Olahraga

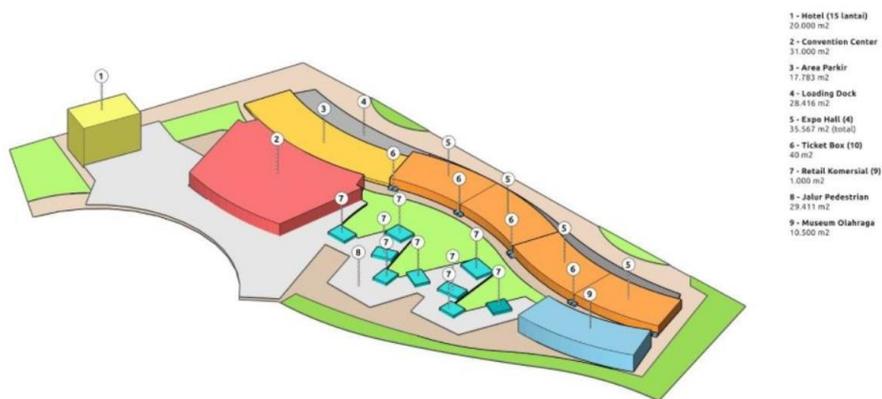
Sumber: FIFA, IAAF & FINA

Untuk studi ini, penulis bertanggung jawab atas data standarisasi cabang olahraga sepak bola, atletik, dan akuatik. Seluruh data berada di *Google Sheet* sehingga bisa diakses oleh siapa saja yang membutuhkan datanya. Nantinya, pihak Rupaidea menghasilkan desain yang sesuai dengan luasan yang sudah ditemukan.

Kemudian, penulis diminta untuk melakukan analisis dan memvisualisasikan *zoning* pada desain yang sudah dibuat sebelumnya oleh Rupaidea. Dalam pengerjaan *zoning* ini, penulis bertanggung jawab untuk arena *squash* (Gambar 3.16), *Convention Center*, *Exhibition* dan Komersial “*The Edge*” (Gambar 3.17). Referensi penulis untuk studi zonasi adalah ICE BSD untuk Exhibition dan Convention Centar. Sedangkan untuk arena squash, pihak dari Rupaidea sudah memiliki *layout* denah tersendiri yang diinginkan sehingga penulis tinggal memvisualisasikannya dalam bentuk 3D.



Gambar 3.16 - Contoh Visualisasi Zoning Arena Squash
 Sumber: Rupaidea, dibuat oleh penulis dan diedit oleh Kenny Lesmana, 2020



Gambar 3.17 - Contoh Visualisasi Zoning Convention Center, Expo & Komersial
 Sumber: Rupaidea, dibuat oleh penulis dan diedit oleh Kenny Lesmana, 2020

Kemudian, hasil ini dikumpulkan dalam satu *file* guna dipresentasikan ke Rupaidea dan menjadi bahan pembahasan dengan pihak pemerintah Sumatera Utara. Sampai hingga laporan ini dibuat, tanggapan dari pemerintah Sumatera Utara mengenai proyek *Sport Center* adalah memutuskan untuk tetap menggunakan desain awal sebagai desain terpilih. Sehingga nantinya tetap desain awal yang lanjut ke tahap pembangunan.

3. Proyek Komersial Kuningan

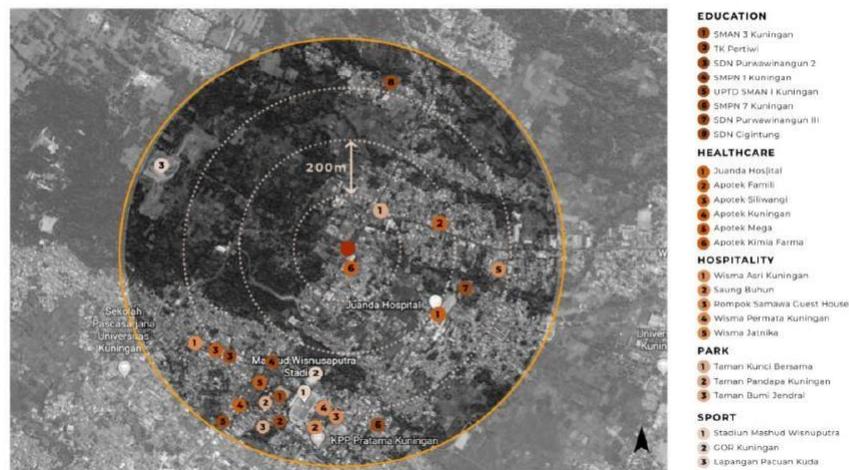
Proyek ini berlokasi di Jl. Siliwangi, Purwawinangun, Kab. Kuningan, Jawa Barat. Pada proyek ini, klien memiliki tanah dengan bangunan eksisting dari sekitar tahun 70 - 80 an (Gambar 3.18). Klien berencana untuk merenovasi bangunan eksisting dan tetap menggunakan sebagai bangunan komersial. Kemudian, lahan kosong yang berada di bagian belakang tapak diserahkan kepada Monokroma Architect terkait fungsi dan desain yang nantinya akan dibangun. Dalam proyek ini, penulis mengerjakannya dari minggu ke - 11 hingga minggu ke - 14.



Gambar 3.18 - Kondisi Eksisting Tapak

Sumber: Ari Widio, 2020

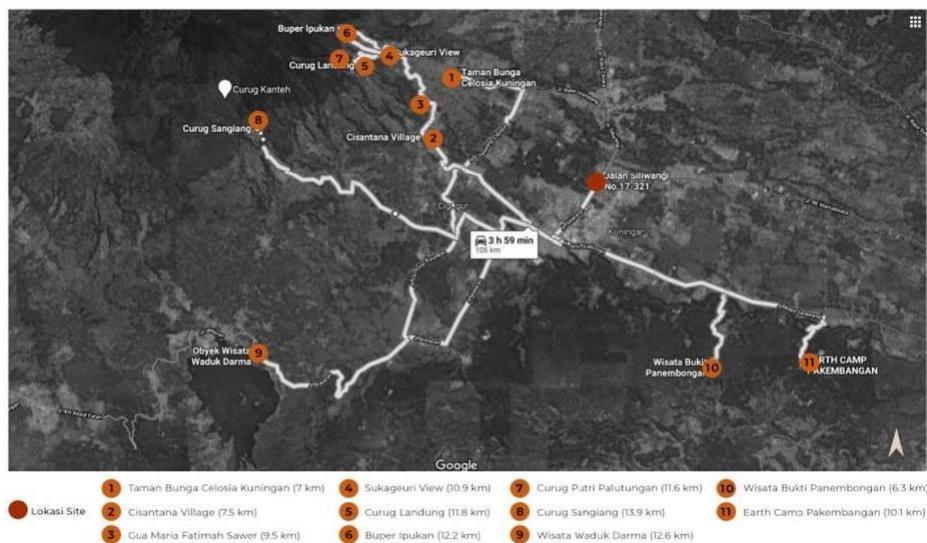
Tahapan pertama yang dilakukan oleh penulis adalah untuk menganalisis lokasi tapak dan potensi yang dimiliki di sekitar tapak. Penulis melakukan pemetaan terhadap fungsi-fungsi yang ada di sekitar tapak (Gambar 3.19).



Gambar 3.19 - Visualisasi Pemetaan Fungsi di Sekitar Tapak

Sumber: Rupaidea, dibuat oleh penulis dan diedit oleh Kenny Lesmana, 2020

Selanjutnya, penulis melakukan pemetaan terhadap titik-titik destinasi wisata yang berada di sekitar tapak serta jaraknya dan waktu tempuhnya (Gambar 3.20). Hal ini dilakukan karena klien memiliki keinginan untuk menjadikan tapak sebagai destinasi wisata keluarga.



Gambar 3.20 - Contoh Pemetaan Lokasi Wisata

Sumber: Rupaidea, dibuat oleh penulis dan diedit oleh Kenny Lesmana, 2020

Dari pemetaan ini, informasi mengenai jenis wisata yang sudah ada sehingga bisa menentukan fungsi yang belum ada di sekitar tapak. Untuk mendukung hal tersebut, penulis mencari data valid yang dirilis resmi oleh pemerintah terkait jumlah pengunjung yang datang, khususnya di daerah Kuningan (Gambar 3.21). Hal ini bisa menunjukkan potensi yang dimiliki terkait kemungkinan jumlah pengunjung.

Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Obyek Wisata Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Barat, 2016

Kabupaten/Kota	Wisatawan Mancanegara	Wisatawan Nusantara	Jumlah
Kabupaten			
1. Bogor	228.913	4.955.079	5.183.992
2. Sukabumi	49.985	2.031.979	2.081.964
3. Cianjur	12.100	212.095	224.195
4. Bandung	867.000	5.583.468	6.450.468
5. Garut	4.983	671.858	676.841
6. Tasikmalaya	1.362	505.570	506.932
7. Clamis	-	126.022	126.022
8. Kuningan	116	1.189.102	1.189.218
9. Cirebon	-	644.224	644.224
10. Majalengka	1.500	443.001	444.501
11. Sumedang	18.637	992.315	1.010.952
12. Indramayu	-	111.703	111.703
13. Subang	748.972	3.477.300	4.226.272
14. Purwakarta	2.782	1.957.194	1.959.976
15. Karawang	649	4.574.411	4.575.060
16. Bekasi	-	49.740	49.740
17. Bandung Barat	278.027	1.289.657	1.567.684
18. Pangandaran	10.344	1.824.367	1.834.711

Gambar 3.21 - Data Kunjungan Wisatawan di Kuningan
 Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat, 2016

Melanjutkan dari tahapan ini, penulis membuat model 3D bangunan eksisting berdasarkan data yang disediakan oleh Prinsipal Arsitek. Pembuatan model 3D ini menggunakan aplikasi SketchUp untuk memudahkan dalam penggabungan file dengan model rancangan selanjutnya (Gambar 3.22).



Gambar 3.22 - Model 3D Bangunan Eksisting
 Sumber: Dibuat dan Diolah oleh Penulis, 2020

Pembuatan model 3D ini dilanjutkan dengan penggabungan *file* dengan model 3D kontur tapak dan tahapan rancangan desain yang dibuat oleh salah satu desainer bagian *modelling* 3D, yaitu David Kristiawan (Gambar 3.23). Setelah model digabungkan, penulis memasukkannya ke dalam bentuk presentasi agar Prinsipal Arsitek dapat melakukan presentasi dengan klien terkait usulan rancangannya.



Gambar 3.23 - Model 3D Tahapan Rencana Desain Bangunan

Sumber: Dibuat oleh David Kristiawan dan Diolah oleh Penulis, 2020

Setelah mengetahui area mana saja yang akan dijadikan komersial, penulis mencari preseden terkait fungsi *market* atau *Food Court* yang berada di luar ruangan. Dari studi ini, penulis mendapatkan beberapa preseden yang menarik untuk dipelajari lebih lanjut (Gambar 3.24).

MANIFESTO MARKET
Czech Republic



MUY GUEMES
Cordoba, Argentina



Gambar 3.24 - Preseden untuk *Market* dan *Food Court*

Sumber: *Archdaily.com*, Diolah oleh Penulis, 2020

Tahapan selanjutnya adalah mengolah kembali data yang ditemukan oleh penulis menjadi kolase-kolase atau *moodboard* untuk diajukan kepada klien atau hanya sebagai bahan pembahasan dengan klien dengan Prinsipal Asitek mengenai fungsi yang akan digunakan. Setelah itu, penulis menunggu revisi dan tambahan yang diberikan oleh klien melalui Prinsipal Arsitek, untuk diperbaiki atau ditambahkan keinginan klien. Saat laporan ini dibuat, tahapan dalam proyek kuningin masih berada di tahap awal, yaitu perataan tapak. Tapak menyerupai desain yang sebelumnya sudah disetujui oleh kedua belah pihak. Saat ini, kebutuhan interior dan eksterior bangunan masih belum diperlukan.

3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Selama kegiatan Kerja Praktik penulis menemukan beberapa kendala dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kendala ini seringkali menghambat proses pengerjaan menjadi lebih lambat, berikut adalah kendala dalam setiap proyek:

1. Proyek Lapas KPBU

Dalam proyek ini, penulis kesulitan dalam menemukan informasi terkait ketentuan lapas. Mengingat lapas merupakan bangunan yang memiliki ketentuan khusus atau inklusif membuat data yang ada tidak mudah untuk diakses. Selain itu, lokasi yang berpindah-pindah membuat penulis cukup sulit dalam memperhitungkan kapasitas yang dapat ditampung dalam satu lokasi serta layout yang memungkinkan. Terlebih lagi, 5000 napi akan dipindahkan membuat pembagian ruang harus terhitung secara tepat, atau kemungkinan untuk terjadi *over capacity* dapat terjadi kembali. Kemudian, pihak pemerintah yang menginginkan fungsi komersial bersamaan dengan fungsi lapas namun, belum mengetahui keinginan mereka membuat penulis tidak dapat melakukan studi secara khusus.

2. Proyek *Sport Center* KPBU

Kesulitan dalam proyek ini berada pada pengumpulan data. Banyaknya fungsi dalam satu kawasan mengharuskan penulis untuk melakukan riset yang banyak sehingga memakan waktu yang cukup lama. Kemudian, banyak fungsi bangunan dibandingkan dengan tenggat waktu yang diberikan cukup pendek menimbulkan tertinggalnya beberapa informasi. Terlebih lagi, informasi mengenai detail bangunan berskala besar, seperti stadion utama atau istora cukup sulit untuk diakses oleh umum.

3. Proyek Komersial Kuningan

Untuk proyek ini, kendalanya berada pada koordinasi dan komunikasi. Kondisi yang belum membaik terkait penyebaran

COVID-19, penulis melakukan kegiatan Kerja Praktik secara daring. Sedangkan, pengukuran dan *site visit* hanya dilakukan oleh Prinsipal Arsitek. Hal ini membuat komunikasi dan informasi yang dibutuhkan kurang jelas. Sehingga, penulis membuat model 3D bangunan eksisting berdasarkan ukuran dan gambar yang yang disediakan oleh Prinsipal Arsitek. Namun, detail seperti kusen jendela, tinggi atap hingga lebar jendela, penulis mengandalkan referensi dari gambar dan standar ukuran yang sering digunakan pada umumnya.

Kesulitan lainnya di luar dari ketiga proyek di atas adalah proses pembelajaran. Penulis kesulitan untuk mempelajari secara langsung dalam melakukan *drafting* untuk gambar kerja sesuai dengan ketentuan Monokroma Architect Karena pengerjaan yang dilakukan secara daring.

3.3.3 Solusi yang Ditemukan

Berdasarkan kendala di atas, penulis menemukan solusi dalam menghadapi kendala-kendala tersebut. Berikut solusi yang ditemukan penulis pada setiap proyek:

1. Proyek Lapas KPBU

Dalam menemukan informasi terkait ketentuan lapas, penulis harus mengetahui peraturan mana yang mengatur tentang lapas, sehingga data yang didapatkan bisa sesuai dengan keinginan. Tahap ini memakan waktu yang cukup lama, namun sangat membantu dalam kelanjutan proyek. Sedangkan, pemindahan napi, penulis bersama Kenny Lesmana membuat sebuah modul yang mencakup ruang-ruang yang dibutuhkan dalam sebuah kompleks lapas, seperti kantor, ruang pemeriksaan, dan

ruang kunjungan. Setiap modulnya dapat menampung 1000 napi, sehingga nantinya dapat terlihat berapa modul yang dapat ditampung oleh *site* yang dimaksud.

2. Proyek *Sport Center* KPBU

Dalam proyek ini, pencarian informasi harus dilakukan satu-satu sesuai dengan federasi yang menaunginya. Informasi juga bisa didapatkan dari rekan kerja baik yang ada di Monokroma Architect ataupun dari Rupaidea. Sehingga dalam menghadapi kelebihan informasi, setiap orang ditugaskan untuk bertanggung jawab terhadap 3-4 *venue*. Kemudian, informasi diletakkan dalam satu folder yang berbasis *cloud* atau dapat diakses dengan internet sehingga dapat diakses oleh siapapun dan kapanpun.

3. Proyek Komersial Kuningan

Dalam pengerjaannya, penulis menggunakan gambar dan pengukuran yang disediakan oleh Prinsipal Arsitek sebagai referensi. Jika ada pertanyaan mengenai sesuatu yang dirasa kurang jelas, penulis dapat menanyakan ke Prinsipal Arsitek melalui *Whatsapp* atau *Slack* yang sebelumnya sudah sering digunakan untuk berkomunikasi. Apabila jawaban memerlukan penjelasan yang cukup panjang, penulis dan Prinsipal Arsitek beserta rekan kerja lainnya, dapat melakukan *meeting* melalui aplikasi *zoom* untuk pembahasan lebih lanjut.

Sedangkan untuk pertanyaan terkait *drafting* gambar kerja, solusi untuk melakukan *zoom* juga dapat menyelesaikan masalah tersebut.

BAB IV

KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Monokroma Architect memiliki cara sendiri dalam melakukan pendekatan terhadap suatu proyek. Hal ini juga yang menjadikan Monokroma berbeda dengan konsultan arsitektur lainnya. Selama kegiatan berlangsung, Monokroma melibatkan seluruh peserta Kerja Praktik ke dalam setiap proyeknya, dan merasakan proses yang terjadi di dalamnya. Selama keterlibatan ini, peserta dituntun dengan arahan dari Prinsipal Arsitek untuk lebih mengeksplorasi sisi kreativitas setiap peserta Kegiatan Kerja Praktik. Sehingga, setiap perancang memahami alasan di balik setiap desainnya. Terlebih lagi, kebebasan dalam mengeksplorasi fungsi bangunan serta potensinya membuat penulis dapat mengasah kemampuan dalam melakukan analisis terkait hubungan antara klien, potensi tapak dan pengaruhnya terhadap desain. Keberagaman proyek menjadikan pengalaman bagi penulis dan rekan-rekan peserta Kerja Praktik. Penulis juga mendapatkan pengetahuan tentang arsitektur dan tahapan dalam membangun, bahkan sampai ke detail konstruksi yang sering kali dilewatkan. Selain itu, lingkungan kerja dan rekan-rekan yang suportif mengajarkan penulis dalam memiliki etos kerja yang baik nantinya dalam dunia profesional. Secara keseluruhan, kegiatan Kerja Praktik yang dilakukan di Monokroma Architect sangat membuka wawasan dan menambah informasi bagi penulis.