

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

3.1.1 Kedudukan

Berdasarkan bagan pada bab 2 (gambar 2.2), kedudukan penulis berada di posisi *intern student*. Penulis bekerja sesuai dengan status penulis dimana mahasiswa magang akan mendapatkan beban kerja yang lebih sedikit dibandingkan dengan karyawan TSDS IA. Tugas dari mahasiswa magang adalah membantu karyawan TSDS IA baik dalam posisi senior ataupun junior dalam mengerjakan proyek yang diberikan oleh *principal*.

3.1.2 Koordinasi



Gambar 3. 1 Bagan Alur Kerja Perusahaan

(Sumber : Karya pribadi, 2021)

Alur kerja dalam TSDS IA cukup fleksibel dimana setiap pekerja dianggap memiliki 2 kemampuan, yaitu mendesain interior dan eksterior. Hal ini menyebabkan proses bimbingan dalam mendesain arsitektur tidak hanya dapat dilakukan kepada arsitek senior atau arsitek junior saja, tetapi juga kepada desainer interior junior. Hal tersebut terjadi apabila terdapat banyak proyek sehingga para pekerja harus memiliki 2 kemampuan tersebut. Sesuai dengan jumlah dan beban kerja sebuah proyek, terkadang baik arsitek junior tetap berkolaborasi dengan desainer interior junior. Proses bimbingan juga dapat dilakukan langsung kepada arsitek senior ataupun *principal* dengan meminta izin apabila waktu tersedia.

Dalam bagan alur kerja tersebut (gambar 3.1), dijelaskan bahwa klien memberikan pekerjaan kepada kepala. Kepala kemudian mengkoordinasikan

pekerjaan kepada para karyawan TSDS IA. Setelah itu, kepala juga akan mengkoordinasikan karyawan TSDS IA untuk membagikan pekerjaannya kepada mahasiswa magang. Mahasiswa magang kemudian akan bertanggung jawab kepada karyawan TSDS IA sehingga revisian akan diberikan dari karyawan TSDS IA. Karyawan TSDS IA memiliki tanggung jawab langsung kepada kepala sehingga revisian diberikan dari kepala.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Dalam waktu 5 bulan, penulis mengerjakan 5 proyek, yaitu :

1. Ruko bekasi : permodelan 3D, denah, tampak, potongan, dan detail.
2. Perumahan di Bali : permodelan 3D, tampak dan skedul (pintu dan jendela).
3. Area komersial : Permodelan 3D, denah, tampak, potongan, dan detail.
4. Kantor pemasaran : Permodelan 3D, denah, tampak, dan potongan.
5. Revitalisasi Semper Timur : memberi titik pada *masterplan* sebagai acuan untuk melakukan revitalisasi kawasan berdasarkan data yang telah dikumpulkan.

Minggu	Proyek	Keterangan
1	Ruko Bekasi	DTP, detail, dan 3D ruko Bekasi.
2	Ruko Bekasi	DTP dan detail ruko Bekasi.
3	Ruko Bekasi	DTP dan detail ruko Bekasi.
4	Ruko Bekasi	DTP dan detail ruko Bekasi.
5	Ruko Bekasi + Area Komersial Bali	DTP dan detail ruko Bekasi + DTP, detail, dan 3D area komersial Bali.
6	Area Komersial Bali	DTP, detail, dan 3D area komersial Bali.
7	Area Komersial Bali	DTP dan detail area komersial Bali.

8	Area Komersial Bali	DTP dan detail area komersial Bali.
9	Area Komersial Bali	DTP dan detail area komersial Bali.
10	Area Komersial Bali	DTP dan detail area komersial Bali.
11	Area Komersial Bali	DTP dan detail area komersial Bali.
12	Area Komersial Bali	DTP dan detail area komersial Bali.
13	Area Komersial Bali + Perumahan di Bali	DTP dan detail area komersial Bali + skedul pintu dan jendela perumahan di Bali.
14	Area Komersial Bali + Perumahan di Bali	DTP dan detail area komersial Bali + skedul pintu dan jendela perumahan di Bali.
15	Area Komersial Bali + Area Kantor Pemasaran	DTP dan detail area komersial Bali + DTP dan 3D area kantor pemasaran.
16	Area Kantor Pemasaran	DTP area kantor pemasaran.
17	Area Kantor Pemasaran	DTP area kantor pemasaran.
18	Area Kantor Pemasaran	DTP area kantor pemasaran.
19	Area Kantor Pemasaran	DTP area kantor pemasaran.
20	Area Kantor Pemasaran + Semper Timur	DTP area kantor pemasaran + Titik masterplan Semper Timur.

21	Semper Timur	Titik masterplan Semper Timur.
22	Semper Timur + Kantor Pemasaran	Titik masterplan Semper Timur + Detail perumahan di Bali + Denah atap area kantor pemasaran.

Tabel 3. 1 Detail Pekerjaan Yang Dilakukan Selama Kerja Praktik

(sumber : Karya pribadi, 2021)

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Praktik

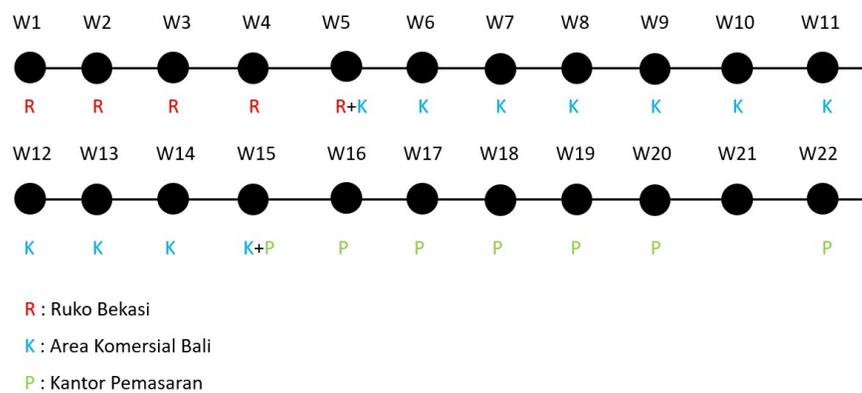
3.3.1 Proses Pelaksanaan

Penulis mengerjakan 3 proyek besar, yaitu ruko Bekasi, area komersial Bali, dan juga kantor pemasaran. Ketiga proyek tersebut merupakan pekerjaan yang sangat memberikan banyak pengalaman kepada penulis. Uraian pekerjaan sama seperti dalam tabel 3.1 dimana penulis mengerjakan secara berulang denah, tampak, dan potongan serta detail-detail yang dibutuhkan. Selama melakukan Kerja Praktik, penulis hanya mengerjakan bagian arsitektural saja dan tidak terdapat pekerjaan mengenai interior. Terdapat 5 poin prosedur pengerjaan denah yang penulis dapatkan , yaitu :

1. Denah info arsitektural yang memberikan informasi dimensi baik dari dalam ataupun luar bangunan dengan berkonsep pada 1 meter bangunan terpotong dan menghadap ke bawah (lantai).
2. Denah tata letak yang memberikan informasi dimensi dan juga furnitur di dalamnya tanpa dimensi pada bagian dalam bangunan. Berdasarkan pengamatan penulis terhadap pekerjaan interior yang tidak penulis dapatkan, terdapat denah furnitur yang merupakan bagian dari denah tata letak dengan pemberian kode dan merek pada furnitur-furnitur tersebut.
3. Denah plafon yang memberikan informasi apa saja yang ada di plafon dengan berkonsep pada 1 meter bangunan terpotong dan menghadap ke atas (plafon).
4. Denah pola lantai yang memberikan informasi penggunaan material lantai dengan menghilangkan furnitur yang tidak mengganggu pola lantai.

- Denah elektrikal yang memberikan informasi letak saklar, letak stopkontak, letak mcb, letak meteran listrik, hubungan antara saklar dengan lampu, dan lain sebagainya.

Timeline pengerjaan 3 proyek besar tersebut terlihat seperti dalam gambar 3.2. Terdapat proyek yang berjalan bersamaan dalam waktu yang tidak tertentu menyesuaikan arahan pembimbing lapangan sebagai bentuk transisi pengerjaan ke proyek selanjutnya.



Gambar 3. 2 *Timeline* 3 Proyek Besar
(Sumber : Karya pribadi, 2021)

1. Ruko Bekasi

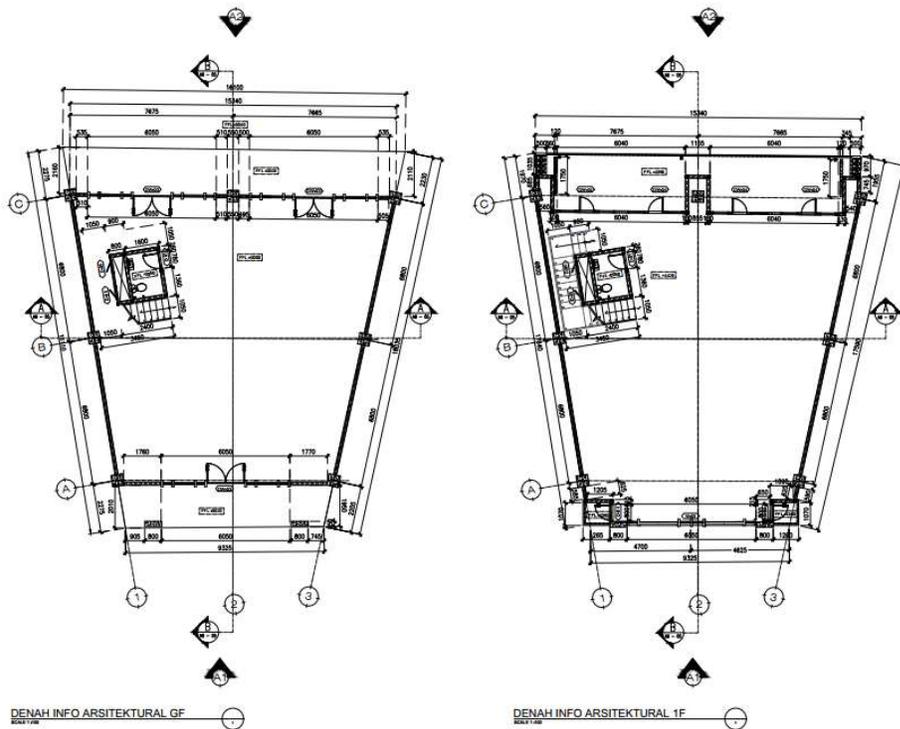
Ruko Bekasi merupakan proyek pertama untuk penulis. Luas tapak ruko ini adalah sekitar 226 meter persegi dengan luas lantai bangunan sekitar 1130 meter persegi. Proyek memiliki 4 lantai dan 1 lantai atap. Proyek dikerjakan penulis menggunakan aplikasi *Sketchup* untuk melakukan pengukuran dan melihat bentukan awal pada 3D sebelumnya yang dilanjutkan menggunakan *Rhinoceros* 3D dan *Autocad* untuk desain 3D dan pembuatan gambar kerja. Penulis membuat terlebih dahulu model 3D ulang dari yang sudah ada menyesuaikan dengan bentuk tapak yang mengalami revisian dari pihak pekerja lapangan. Model 3D tersebut tidak mengalami perubahan desain dan hanya berubah pada ukuran dan bentukan saja menyesuaikan tapak dan keinginan klien untuk menyatukan 2 ruko menjadi 1 ruko besar (gambar 3.2). Ruko tersebut merupakan ruko yang berada di tengah

antara banyak ruko lain dengan kode H1215 yang berarti gabungan antara ruko H12 dan H15 dan bentuknya berbeda dengan yang lain karena berada pada area patahan sehingga terlihat agak miring.



Gambar 3. 3 Model 3D Ruko Bekasi
(Sumber : Karya pribadi, 2021)

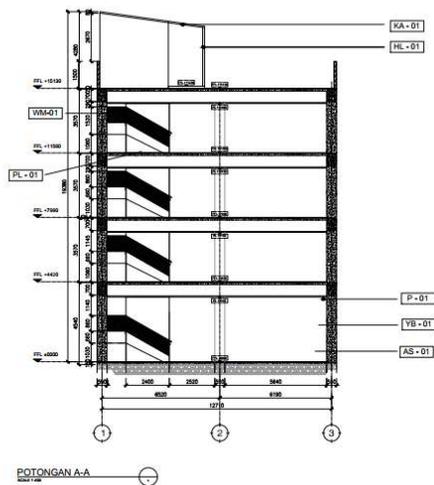
Bagian revisi dimulai ketika penulis mulai mengerjakan denah, tampak, potongan, dan detail-detail. Denah terus mengalami perubahan tata letak sebanyak 3 kali untuk menentukan letak *core* struktur (gambar 3.3). Bentuk revisi teknis lainnya adalah peletakkan *roof drain* yang perlu diberi jarak agar tidak kesusahan saat eksekusi lapangan. Setelah itu tampak dan potongan (gambar 3.4 dan gambar 3.5) tidak mengalami revisi berulang namun dilakukan secara langsung dengan dibimbing langsung oleh *principal* sehingga kesalahan dapat diminimalisir seperti membuat detail potongan plafon, *view* potongan agar terlihat informatif, dan lain sebagainya.



Gambar 3. 4 Contoh Denah Info Arsitektural GF dan 1F Ruko Bekasi
(Sumber : Karya pribadi, 2021)

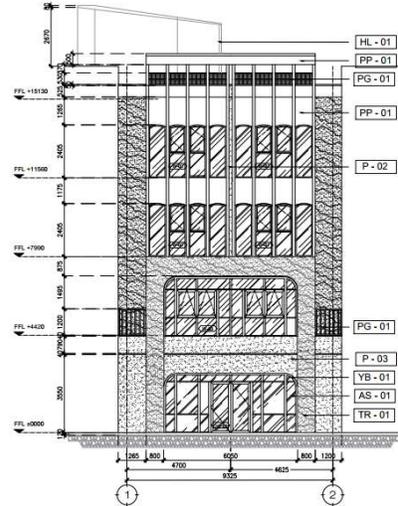
LEGENDA :

NO	KODE	NAMA MATERIAL
1.	KA - 01	KANDPI ALDERON
2.	HL - 01	KANDPI BEST HOLLOW 10x10cm
3.	PG - 01	RAILING PIPA GALV 1/2inch
4.	YB - 01	YKK DARK BROWN ALUMINIUM
5.	AS - 01	ASAHI TEMPERED GLASS WITH STOPSDL
6.	WM - 01	RAILING WIREMESH
7.	PL - 01	PLINT LANTAI 10cmx60cm
8.	TR - 01	TRAVERTINE RDMAND HONED
9.	PP - 01	PVDF PANEL DARK BROWN 4mm
10.	KT - 01	KARANGPILANG TERRACOTTA MEDIUM BRANGE
11.	P - 01	CAT PENTA BRILLIANT WHITE
12.	P - 02	CAT PENTA DARK BROWN
13.	P - 03	CAT PENTA LIGHT BROWN
14.	P - 04	CAT WALL CREAM



Gambar 3. 5 Contoh Potongan A-A Ruko Bekasi
(Sumber : Karya Pribadi, 2021)

LEGENDA		
NO	KODE	NAMA MATERIAL
1.	KA - 01	KANDPI ALBERDN
2.	HL - 01	KANDPI BESI HDLLOW 10x10cm
3.	PG - 01	RAILING PIPA GALV 4inch
4.	YB - 01	YKK DARK BROWN ALUMINIUM
5.	AS - 01	ASAHI TEMPERED GLASS WITH STOPSDL
6.	P - 01	CAT PENTA BRILLIANT WHITE
7.	PL - 01	PLINT LANTAI 10cmx60cm
8.	P - 02	CAT PENTA DARK BRDWN
9.	PP - 01	PVDF PANEL DARK BRDWN 4mm
10.	KT - 01	KARANGPILANG TERRACOTTA MEDIUM DRANGE
11.	TR - 01	TRAVERTINE ROMAND HONED
12.	P - 03	CAT PENTA LIGHT BROWN
13.	P - 04	CAT WALL CREAM



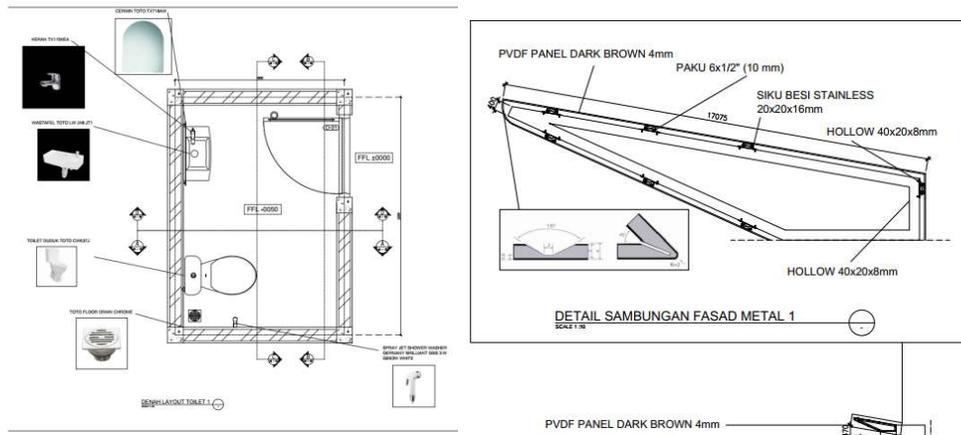
TAMPAK DEPAN
SCALE 1/20

Gambar 3. 6 Contoh Tampak Depan Ruko Bekasi

(Sumber : Karya pribadi, 2021)

Detail-detail seperti detail fasad dan juga detail denah toilet merupakan bagian yang paling banyak direvisi dikarenakan kurangnya pengetahuan penulis mengenai teknis arsitektural (gambar 3.6). Beberapa revisian yang terjadi pada detail fasad dan toilet, yaitu :

1. Kesalahan menggunakan material untuk menyambungkan fasad ke bangunan sehingga fasad terlihat menjadi berat dan tidak sanggup ditopang bangunan.
2. Kesalahan dalam membuat sudut kemiringan fasad sehingga air hujan tidak mengalir.
3. Objek pada gambar kerja detail denah toilet tidak mirip dengan barang yang diajukan.



Gambar 3. 7 Contoh Detail Denah Toilet 1 dan Detail Sambungan Fasad Metal 1
(Sumber : Karya pribadi, 2021)

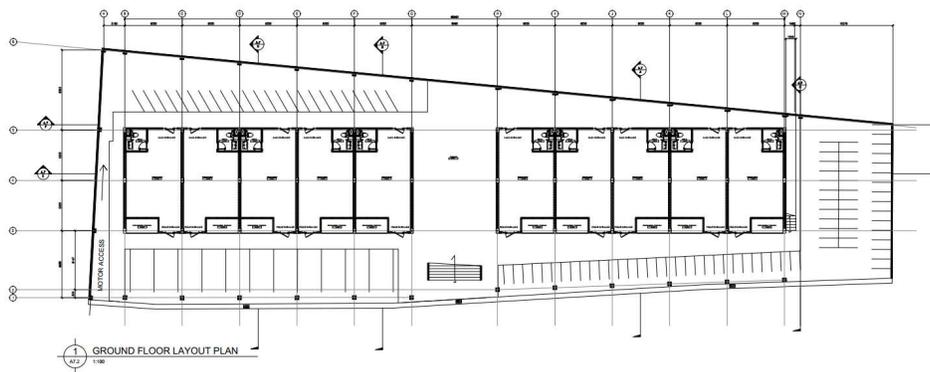
2. Area Komersial Bali

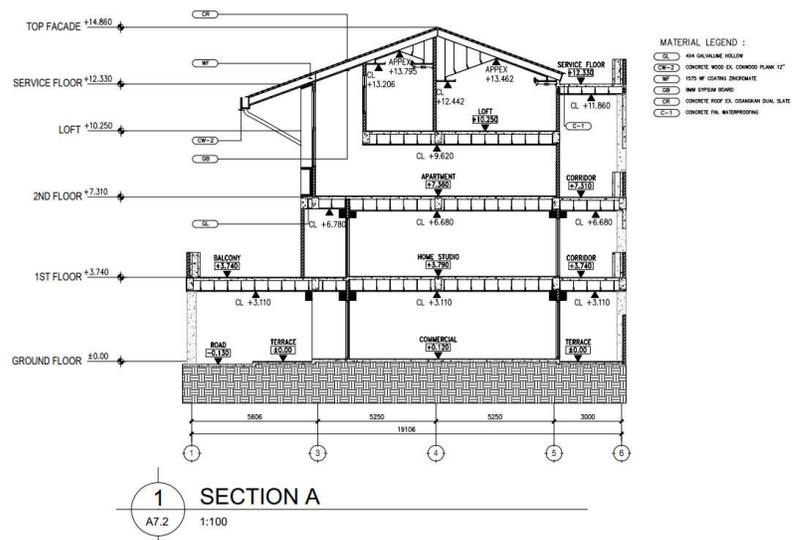
Proyek area komersial Bali merupakan proyek kedua penulis. Luas tapak bangunan ini adalah sekitar 1825 meter persegi dengan luas lantai bangunan sekitar 4473 meter persegi. Proyek memiliki 3 lantai dengan 1 lantai mezanin. Proyek dikerjakan penulis menggunakan aplikasi *Sketchup* untuk melakukan pengukuran dan melihat bentukan awal pada 3D sebelumnya yang dilanjutkan menggunakan *Rhinoceros 3D* dan *Autocad* untuk desain 3D dan pembuatan gambar kerja. Proyek ini memiliki masalah pada pengukuran saat dilapangan sehingga desain harus mengalami sedikit perubahan pada bagian denah tampak belakangnya. Tapak pada proyek ini awalnya adalah persegi panjang. Namun, karena mengalami perubahan besaran tapak, maka denah harus bergeser dan mengalami tata letak baru. Penulis ikut berdiskusi bersama *principal* dan juga desainer interior junior, Clara Dhea, dalam menentukan letak servis yang semula berada di belakang bangunan harus dipindahkan karena lahan yang mengecil. Pada akhirnya, area servis tersebut dipindahkan ke dak atap sehingga peletakkannya tidak berubah (tetap berada di belakang). Hal ini memberi pengalaman baru bagi penulis dimana seorang arsitek atau desainer tidak hanya menjadi seorang pencipta karya saja, tetapi juga menjadi seorang *problem solver*. Setelah disepakati, maka penulis mulai membuat ulang 3D bangunan dengan sedikit perubahan pada jendela *custom* dan ukuran pintu serta atapnya (gambar 3.7).



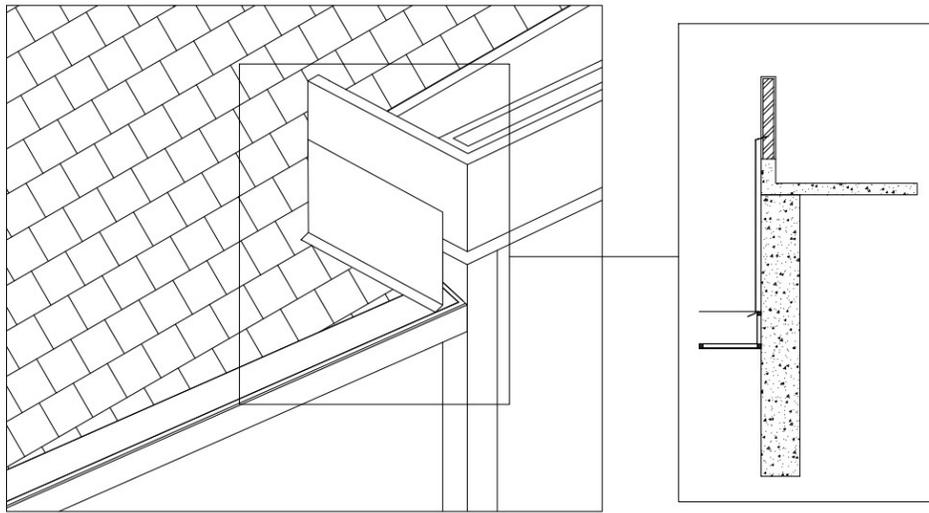
Gambar 3. 8 Model 3D Area Komersial Bali
 (Sumber : Karya pribadi, 2021)

Revisi yang paling banyak terjadi adalah pada area tampak. Revisi ini merupakan keinginan klien dalam memperindah tampak bangunannya dan juga merapikan area yang terlihat miring pada fasadnya. Tidak terdapat revisi pada denah karena sebelumnya sudah disepakati dengan klien. Revisi pada potongan paling banyak terjadi pada struktur atap dan juga struktur kolom dan balok pada bangunan (gambar 3.8). Dimensi sebagai acuan dasar dan juga teknis struktur penahan atap. Terdapat revisian pada detail dak atap mengenai pemeliharannya terhadap air hujan khususnya pada desain dak atap (gambar 3.9) dan juga revisi 2 tangga servis sesuai keinginan klien untuk menghemat *budget* dan juga partisi tangga servis menuju dak atap agar tidak terlihat oleh pengunjung yang datang.





Gambar 3. 9 Contoh DTP Area Komersial Bali
(Sumber : Karya pribadi, 2021)



Gambar 3. 10 Contoh Detail Dak Atap Servis
(Sumber : Karya pribadi, 2021)

3. Kantor Pemasaran

Kantor pemasaran merupakan proyek besar ketiga yang penulis dapatkan. Luas tapak bangunan ini adalah sekitar 882 meter persegi dengan luas lantai bangunan sekitar 1341 meter persegi. Proyek memiliki 3 lantai. Proyek dikerjakan penulis menggunakan aplikasi *Sketchup* untuk melakukan pengukuran dan melihat bentuk awal pada 3D sebelumnya yang dilanjutkan menggunakan *Rhinoceros 3D* dan *Autocad* untuk desain 3D dan pembuatan gambar kerja. Pada Kantor pemasaran ini, kendala yang terjadi adalah perubahan denah hampir di seluruh lantai dan belum adanya *update* model 3D terbaru sehingga penulis harus bekerja sama dengan seorang desainer interior junior, Greta Elsa Nurtjahja, yang memegang proyek arsitektural dan interior ini. Penulis harus membuat 3D ulang terlebih dahulu dengan mengikuti arahan dari pemegang tanggung jawab proyek ini (gambar 3.10). Revisi pada 3D dilakukan sebanyak 2 kali dikarenakan keinginan klien.



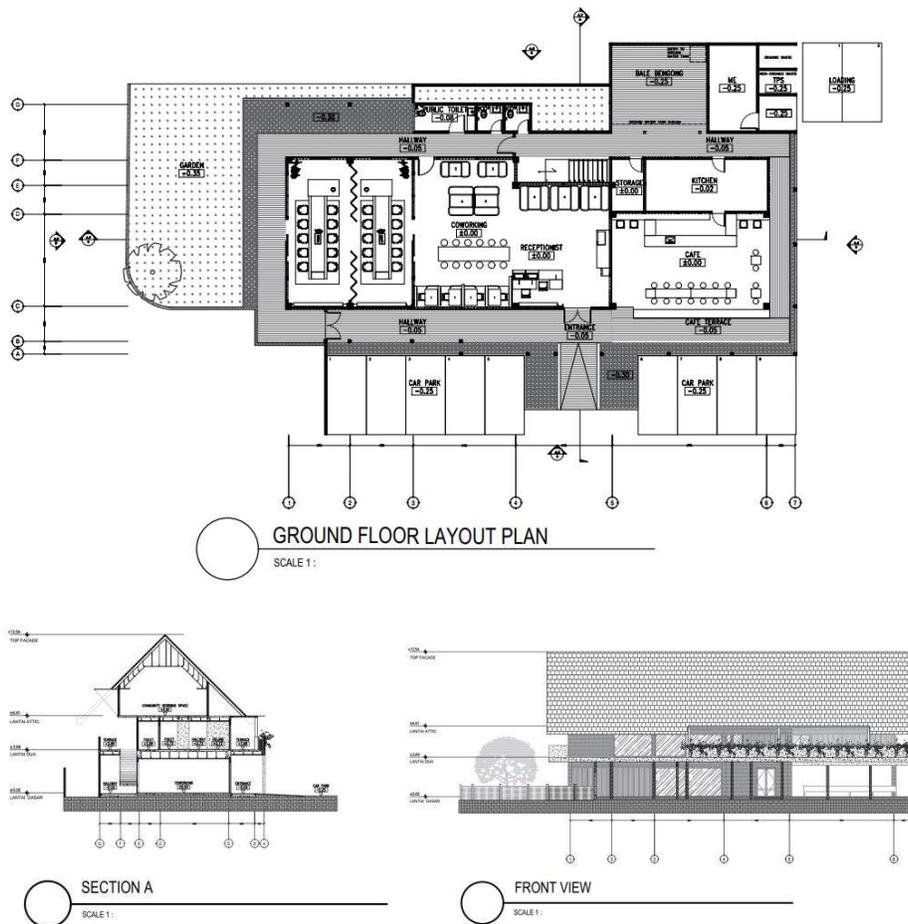
Gambar 3. 11 Model 3D Kantor Pemasaran

(Sumber : Karya pribadi, 2021)

Revisi pada denah dilakukan sebanyak 4 kali, yaitu :

1. Merubah dimensi denah menjadi lebih besar dengan mengambil area taman.
2. Merubah tata letak pada area pertemuan, area kerja (*co-working*), dan juga kafe yang berada pada lantai dasar, satu, dan dua.
3. Merubah denah mezanin menjadi denah lantai 2 dengan memperluas area menjadi area *co-working*.
4. Merubah area servis karena kendala teknis MEP.

Tampak dan potongan mengalami revisian mengikuti jumlah revisi pada denah (gambar 3.11). Perubahan pada area tampak sangat berpengaruh khususnya pada area servis. Hal ini dikarenakan area servis merupakan area yang mengalami perubahan paling mencolok. Revisi pada potongan terjadi pada struktur atap dan struktur kolom balok kembali. Hal ini dikarenakan terdapat area lantai 2 yang cukup menjorok keluar dengan jenis atap yang digunakan adalah atap *expose* sehingga terdapat jenis struktur yang berbeda dibandingkan 2 proyek besar sebelumnya.



Gambar 3. 12 Contoh DTP Kantor Pemasaran
(Sumber : Karya pribadi, 2021)

3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Kendala yang penulis rasakan adalah kurangnya pengetahuan penulis terhadap teknik gambar kerja yang baik sesuai dengan standar perusahaan. Penulis merasa bahwa teknik penggambaran gambar kerja juga merupakan bagian yang sangat penting dalam mendesain, karena gambar kerja merupakan dasar dari proses pembangunan terjadi. Penulis juga merasa kekurangan pengetahuan mengenai hal teknis berupa sambungan-sambungan fasad dan detail-detail lainnya. Hal ini dikarenakan selama melakukan Kerja Praktik, penulis tidak pernah melakukan kunjungan tapak. Di sisi lain, hal ini juga dikarenakan status penulis sebagai pekerja

magang dan juga mahasiswa sedangkan proyek yang sedang berlangsung berada di luar kota sehingga penulis hanya mendapatkan pengalaman dalam bekerja di studio saja.

3.3.3 Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Solusi yang penulis temukan adalah komunikasi. Selama mengkomunikasikan kesusahan yang penulis temukan baik kepada *principal* ataupun karyawan TSDS IA, penulis akan mendapat solusi khususnya dalam teknis-teknis mengerjakan gambar kerja sesuai standar perusahaan. Penulis mendapatkan akses juga untuk mengunduh *file-file* yang pernah dikerjakan oleh TSDS IA sebagai acuan dasar. Kendala terhadap teknis detail sambungan dan detail-detail lain juga terselesaikan dengan berkomunikasi dengan senior arsitek dan *principal* secara langsung sehingga penulis diajarkan secara langsung. Dengan mengunduh *file-file* yang pernah dikerjakan oleh TSDS IA, penulis juga mendapat banyak referensi detail-detail dari apa yang penulis butuhkan.