

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

Pada minggu pertama pelaksanaan kerja profesi, praktikan melakukan pengenalan proyek dan diarahkan untuk membaca rangkaian gambar kerja keseluruhan proyek secara cepat. Selanjutnya praktikan melakukan observasi lapangan untuk memahami kondisi proyek secara mendalam melalui gambar kerja yang telah diberikan sebagai acuan. Hal ini dilakukan sebagai pemahaman awal praktikan dalam memahami tahapan dan sekuens pekerjaan dalam proyek yang diimplementasikan.



Gambar 3.1 Brief Awal Pelaksanaan Kerja Profesi
(Sumber: Data Pribadi, 2022)

Selama masa kerja, praktikan melakukan beberapa pekerjaan yang berhubungan dengan kondisi eksisting lapangan sesuai arahan yang diberikan oleh pembimbingan kerja lapangan. Pekerjaan yang praktikan lakukan meliputi pekerjaan pengawasan dan pengecekan lapangan secara berkala pada area *mall*, hotel, landscape, serta Oceanarium. Namun, lingkup pembahasan hanya akan membahas pekerjaan pada area *mall* dan lansekap.

Pengawasan dan pengecekan yang praktikan lakukan didampingi oleh pihak profesional ahli dan pembimbing lapang. Hal ini dilakukan guna mengetahui metode pekerjaan yang dilakukan sudah terlaksana dengan baik dan praktikan memahami pekerjaan sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan. Selain itu, pengecekan berkala terkait kualitas suatu pekerjaan juga dilaksanakan praktikan bersama pembimbing lapangan untuk memastikan mutu tetap terjaga.

Proyek *Mall* Bintaro XChange Tahap 2 merupakan salah satu proyek konstruksi dalam skala kawasan yang memiliki kompleksitas tinggi. Ketidakpastian selama proses pelaksanaan proyek konstruksi sudah menjadi hal yang umum, terlebih proyek yang berskala besar dengan kompleksitas tinggi (Lu, et al., 2016). Pekerjaan yang bersifat dinamis pada proyek konstruksi mengakibatkan munculnya konflik di beberapa aspek dan memerlukan pemecahan masalah yang spesifik dan cepat. Setelah mempelajari kondisi eksisting lapangan, praktikan juga diberikan tanggung jawab pekerjaan untuk andil dalam memecahkan suatu masalah dalam lapangan sebagai bentuk hasil akhir masa kerja di Proyek Bintaro XChange *Mall* 2.

Pemecahan masalah pada lapangan ini ditemukan pada beberapa area *mall* dan lansekap yang berkaitan dengan pekerjaan lapangan dan juga gambar kerja. Praktikan diarahkan dengan berbagai alternatif seperti memvisualisasikan hasil tersebut dalam bentuk tiga dimensi. Visualisasi dilakukan agar praktikan dengan mudah mengidentifikasi beberapa permasalahan di lapangan dan perubahan-perubahan lapangan yang memerlukan solusi sebagai keputusan akhir. Masing-masing bagian proyek yang dikerjakan praktikan akan dijelaskan secara terperinci sebagai berikut:

3.1 Pengawasan Pekerjaan Arsitektural Area *Mall*

3.1.1 Bidang Kerja

Dalam sebuah proyek terdapat urutan dan tahapan untuk sebuah pekerjaan. Tahapan ini berfungsi sebagai acuan untuk memenuhi mutu pekerjaan yang sesuai dengan prosedur, biaya, dan durasi proyek. Ketiga aspek ini saling berkaitan dan saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi seringkali durasi proyek dipercepat karena kondisi tertentu (Lu, et al., 2016). Jika terjadi keterlambatan pekerjaan dalam sebuah proyek yang berjalan dari rencana, maka perlu dilakukan usaha untuk mengembalikan progress rencana semula.

Sebelum melakukan kegiatan pengendalian dilakukan kegiatan perencanaan. Perencanaan adalah sebuah kegiatan penentuan dasar-dasar tujuan dan sasaran suatu proyek termasuk sumber daya untuk

mencapainya tujuan proyek (Institute Project Management (PMBOK guide), 2017). Dalam artian perencanaan merupakan untuk mengantisipasi dan mempersiapkan langkah awal paling awal yang menjadi dasar untuk melakukan kegiatan selanjutnya.

Kegiatan pengendalian menjadi bagian penting untuk setiap proyek secara manajerial. Kegiatan pengendalian bertujuan untuk mengurangi penyimpangan dalam kegiatan proyek dan pekerjaan yang diharapkan dapat tercapai. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa untuk menjamin kegiatan proyek yang dilaksanakan sesuai apa yang telah direncanakan, pengendalian perlu dilakukan.

Proses pelaksanaan pada Proyek Bintaro Jaya XChange Tahap 2 pada area *mall* yang dilakukan praktikan meliputi beberapa pengawasan terhadap beberapa pekerjaan, salah satunya adalah pengendalian pasangan dinding. Pekerjaan pasangan dinding meliputi Persiapan dan Pengecekan *Defect* Pemasangan Dinding.

Pada awal sebelum melakukan pengendalian pasangan dinding pada area *mall*, praktikan diminta untuk memantau persiapan bahan dan material. Selanjutnya pemantauan tata awal cara pemasangan bata ringan, dengan tujuan memastikan hasil pekerjaan bata ringan yang sesuai dengan rencana dan presisi sesuai dengan spesifikasi, tidak ada yang menyimpang sehingga tidak memerlukan pekerjaan perbaikan dan bongkar pasang. Maka dari itu praktikan diminta untuk mengetahui tahapan proses pemasangan bata ringan.

Tahapan ini mengacu pada RKS (Rencana Kerja dan Prasyarat) dalam proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap 2. Terdapat beberapa tahapan yang perlu diperhatikan dalam pemasangan dinding seperti berikut:

3.1.1.1. Metode Kerja Pasangan Bata Ringan

a. Persiapan material atau bahan material yang dipakai untuk pasangan dinding bata diajukan & disetujui Pemilik, MK, dan Konsultan Perencana. Bahan dan material yang sudah disetujui dan disiapkan adalah:

- Bata ringan dengan ukuran 100X200X600
- Stek besi d 10 mm
- Lem epoxy

- Kolom praktis sesuai ketebalan dinding (bahan besi tulangan atau beton praktis yang sudah di fabrikasi)
 - *Thin bed mortar*
 - Semen, pasir beton, split (untuk beton kolom praktis)
 - Styrofoam atau rockwool
 - Sealant
 - Bahan bebatuan
- b. Persiapan alat bantu yang harus disiapkan, seperti:
- Mesin bor (lengkap) – (untuk memasang stek dan alat *mixer* lem bata ringan)
 - Profil hollow
 - Waterpas atau lot
 - Gergaji khusus bata ringan
 - Ember
 - Roskam bergigi
 - Palu
 - Alat bantu lainnya
- c. Persiapan shop drawing sebagai acuan pengerjaan pasangan dinding. Shop drawing atau gambar pelaksana harus berstatus "*Approved* atau *Approved as note*"
- d. Memposisikan pasangan bata ringan sesuai marking yang ditentukan (jalur MEP, posisi dak beton dalam sisi kiri dan kanan dan ketebalan lapisan plesteran, posisi lantai, 16 posisi kolom praktis, bukaan pintu, jendela, atau lainnya) sesuai yang diperlihatkan pada *shop drawing*.
- e. Selanjutnya stek kolom praktisi dibor dan dilubangi bor dilubangi sedalam 5 cm dan pasang stek besi 10 mm dengan panjang 25 cm sebanyak 4 buah pada posisi kolom praktisi (di lantai dan dak beton). Kemudian direkatkan dengan menggunakan lem epoxy.
- f. Kelurusan *marking* sisi bawah dan atas dicek dengan *Waterpass* lot. Selanjutnya untuk pemasangan *hollow* harus tegak lurus dengan *marking*. Ikatan benang sejajar pada kedua ujung pasangan (atau jarak tertentu) yang tegak lurus.
- g. Setelah sudah diukur kelurusannya, perlu membuat tanda pada profil dengan jarak maksimal ukuran 3 susunan bata ringan mortar.
- h. Adukan disiapkan agar pasangan di atasnya dapat mengikuti ketinggian yang diharapkan. Pada tahap dasar awalan *levelling* perlu melakukan cek vertikalitas profilan dengan lot. Jika adukan sudah disiapkan, penyiapan mortar atau perekat ke dalam sebuah

wadah yang bersih dari kotoran atau sisa material yang mengering, lalu tambahkan air secara bertahap.

- i. Pasangan bata ringan dengan siar kurang lebih 3 mm satu per satu dipasang dengan mengikuti acuan benang.
- j. Pada pengakhiran posisi pasangan dinding harus dibuat tidak bergigi dan menurun untuk menghindari keretakan dinding. Pada bata ringan dan lapisan satu dengan lapisan atasnya harus dipasang secara selang-seling dengan perbedaan setengah panjang bata ringan.
- k. Kemudian besi kolom praktis prefabrikasi dipasang dengan cara mengikat tulangan dengan stek yang terkawat sebelumnya
- l. setelah pasangan bata ringan cukup kering, pengecoran kolom praktis (*cast in site*) dilakukan. Kegiatan dilakukan supaya dinding tidak retak dan goyah saat pengecoran dan dipasang bekisting.
- m. Kurang lebih 24 jam setelah pekerjaan pasangan selesai, pekerjaan plester dapat dilakukan setelah dinding terpasang cukup kuat/kering.

Setelah pelaksanaan pekerjaan pasangan dinding terdapat pekerjaan plester dan acian dinding. Pekerjaan plester dan acian berfungsi sebagai prosedur untuk mengaplikasikan bahan pelapis bata pada pasangan dinding. Selama proses pengerjaan ini, pengawasan oleh pihak pemilik dan wakil pemilik dilaksanakan secara berkala selama kurang lebih tiga kali dalam seminggu.

3.1.2 Pelaksanaan Kerja

Pada proses pelaksanaan pekerjaan persiapan pasangan dinding praktikan melakukan pengecekan material dan bahan sudah dipastikan

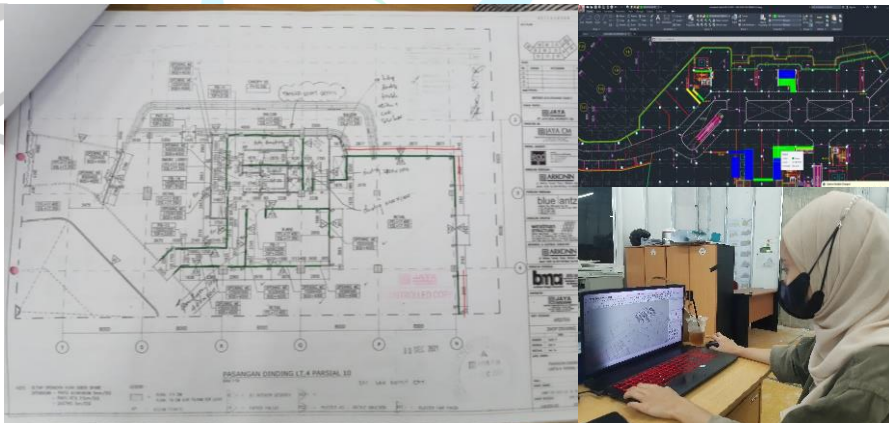


datang tepat waktu. Selanjutnya dalam pekerjaan pengendalian pasangan dinding, praktikan melakukan beberapa kegiatan berkala, yaitu pengawasan yang terdiri dari *monitoring*, *checklisting*, dan *mapping* pada area *mall*. *Monitoring* merupakan pekerjaan pemantauan/pengawasan yang dilakukan di lapangan oleh inspektur arsitek, pengawas, kontraktor, dan pemilik proyek (Rangan, Tarru, masiku, & Henrianto & Mawaratu, 2022). Tujuan *monitoring* adalah untuk memastikan pekerjaan terlaksana dengan baik sehingga terjadinya keseimbangan antara biaya serta waktu yang dibutuhkan dan pekerjaan yang dilakukan teroptimasi dengan baik.

Gambar 3.2 Pelaksanaan Pengawasan dan *Mapping* pada area *mall*

Sumber: Data Pribadi, 2022

Kegiatan *monitoring* diikuti dengan kegiatan *checklisting* dan *mapping*. Kegiatan *checklisting* dan *mapping* berfungsi sebagai acuan dan indikator menentukan mutu dari suatu pekerjaan yang dilaksanakan dalam lapangan. Praktikan melakukan kegiatan *checklisting* dan *mapping* guna mengetahui dan memahami kualitas sebuah pekerjaan sudah terlaksana dengan baik. Pekerjaan ini dilakukan secara berkala dalam satu bulan dan dilakukan ketika proses *mapping* berjalan. Selain itu, praktikan juga membuat hasil *checklisting* dan *mapping* yang divisualisasikan dalam bentuk 3 dimensi maupun 2 dimensi.



Gambar 3.3 Pelaksanaan Pengawasan dan *Mapping* pada area *mall*

Sumber: Data Pribadi, 2022

Adapun tahapan dalam pekerjaan *mapping* dan *checklisting* yang dilakukan oleh praktikan, yaitu:

1. *Mapping* pekerjaan dinding *mall* (bata, plester, aci, kendala sesuai kode warna)
2. Melakukan persiapan *Checklisting* pekerjaan pasangan dinding di *mall*
3. Pengecekan yang dilakukan adalah dengan *Checklist* poin - poin yang harus memenuhi kriterianya agar dapat melakukan ke pekerjaan selanjutnya. Poin *Checklist* - nya, yaitu:
 - Posisi pemasangan bata ringan sesuai marking
 - *Verticality* bata ringan
 - Potongan bata lebih besar dari ½
 - Siar *vertical* tidak segaris
 - Gap atas sesuai shop drawing
 - Siar pasangan bata (rapat, tidak berlubang)
 - Kolom Praktis
 - Kolom Praktis Tidak keropos
 - Ada selimut beton
 - *Verticality/lot*
 - Dowel pada sisi kolom praktis
 - Penutup styrofoam
4. *Mapping* 3D dan 2D melalui software AutoCAD/SKetchup
5. Plotting Gambar untuk diserahkan kepada Inspector lapangan terkait progress pasangan dinding.

Setelah inspektur menerima hasil *mapping*, prosesi ini dilakukan secara terus menerus hingga pekerjaan selesai. Dalam realisasinya beberapa perubahan terkait pengerjaan pasangan dinding di *mall* terdapat beberapa perubahan mayor seperti perubahan-perubahan gambar pada area tenant dan elevasi plafon terhadap *ducting*.

3.1.3 Kendala Yang Dihadapi

Beberapa kendala yang terjadi di lapangan terkait pekerjaan dinding disebabkan oleh beberapa aspek seperti perubahan-perubahan gambar, kendala struktural, dan kendala *manpower* yang berpengaruh pada biaya dan penjadwalan. Salah satu kendala yang dihadapi pada proses pekerjaan pasangan dinding pada area *mall* adalah kurangnya pekerja lapangan sehingga terlambatnya pekerjaan yang sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

Selain itu kendala lainnya yang dihadapi oleh praktikan adalah kendala teknis yang berkaitan dengan *mapping* serta *checklisting* ketika cuaca buruk. Cuaca buruk menyebabkan pekerjaan tidak terlaksana dengan maksimal dan terjadi keterlambatan. Kondisi tersebut dapat

menghambat pekerjaan-pekerjaan selanjutnya terkait target lapangan. Perbaikan *defect* juga menjadi salah satu faktor yang menghambat pelaksanaan terkait penjadwalan.

3.1.4 Cara Mengatasi Kendala

Sebagai pemilik proyek, PT Jaya Real Property bertanggung jawab atas pengambilan keputusan dalam proyek. Setiap masalah yang ada di lapangan merupakan laporan dari wakil pemilik, yaitu Konsultan Manajemen Konstruksi. Dalam mengatasi kendala yang telah disebutkan pada sub-bab sebelumnya, pemilik proyek dan MK akan melakukan rapat mingguan yang diikuti oleh beberapa pihak.

Secara umum, rapat mingguan dilakukan guna mengetahui progress pekerjaan kontraktor spesialis dan meluruskan target yang harus dicapai. Pada pemasangan dinding *mall*, perbaikan sudah dilaksanakan dengan tepat dan terjadwal. Namun, beberapa perubahan menghasilkan keputusan yang membuat pihak kontraktor dan pemilik bernegosiasi untuk mendapatkan titik temunya.

3.1.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Selama masa kerja profesi, pembimbing kerja praktikan juga memberikan tanggung jawab serta kepercayaan kepada praktikan untuk mengeksplorasi dan mengulik pemahaman tentang fungsi proyek dan manajemen proyek. Pada sub-bab ini pemahaman terkait proses dan siklus proyek menjadi sebuah tantangan tersendiri bagi praktikan karena praktikan tidak mendapatkan teori fundamental tentang dunia konstruksi sebelumnya di perkuliahan. Terlebih pengalaman praktikan terhadap sebuah proyek yang minim jam terbang dan memakan waktu yang cukup banyak dalam menyerap seluruh informasi yang didapat secara paralel dengan masa kerja profesi.

Keterampilan tersebut praktikan dapatkan pada pelaksanaan kerja selama masa kerja profesi. Hal utama yang praktikan sadari dalam sebuah proyek akan selalu ada sekuens dan siklus proyek. Artinya dalam sebuah proyek akan selalu ada tahapan untuk pekerjaan selanjutnya sesuai dengan jadwal yang ditentukan supaya tidak terjadi sebuah penyimpangan dari pekerjaan yang semestinya. Dengan demikian, praktikan

mendapatkan pemahaman manajemen proyek terkait penjadwalan, mutu, serta biaya secara spesifik dalam pembangunan proyek *mall*.

3.2 Pengawasan Pekerjaan Arsitektural Area Lansekap

3.2.1 Bidang Kerja

Secara umum pekerjaan pada area lansekap masih dalam pelaksanaan tahap 1, yaitu pada Entrance Utara dan Selatan. Proses pelaksanaan pada Proyek Bintaro Jaya Xchange Tahap 2 pada area lansekap yang berlangsung di tahap 2 meliputi beberapa pekerjaan, yaitu pekerjaan lapangan basket, podium, dan *outdoor café*. Area lansekap merupakan area ruang luar pada pembangunan Proyek Bintaro Jaya XChange Tahap 2. Beberapa pekerjaan lansekap pada area lapangan basket terdiri dari pekerjaan *softscape* dan *hardscape*. Pada tahapan pekerjaan lansekap praktikan melakukan pengawasan serta melakukan studi observasi pekerjaan pada tahapan lapangan basket.



Gambar 3.4 Skema Material Pada Area Lansekap Bagian Utara dan Selatan

Sumber: Data Proyek, 2022

Pekerjaan *softscape* dalam lapangan basket meliputi penataan transplanting tanaman pohon dan palem dan penanaman pohon dan palem. Beriringan dengan hal tersebut pekerjaan *hardscape* dilakukan meliputi pekerjaan pemasangan andesit dan teraso. Kedua kegiatan ini berkaitan dengan bidang keilmuan yang praktikan lakukan selama masa perkuliahan, yaitu pada mata kuliah Perancangan Rual Luar.

3.2.2 Pelaksanaan Kerja

Hal yang serupa dilakukan oleh praktikan seperti pada sub-bab sebelumnya. Praktikan melakukan pengawasan selama masa pelaksanaan pekerjaan *softscape* dan *hardscape*. Praktikan diberikan tanggung jawab untuk melakukan pengawasan berupa *checklisting* pada area *hardscape*, yaitu *checklisting* pemasangan teraso dan andesit. Pekerjaan ini dilakukan sebagai pengendalian mutu dalam pekerjaan pada area *hardscape*.



Gambar 3.5 Kegiatan Ceklisting bersama Pihak Kontraktor dan Manajemen Konstruksi

Sumber: Data Pribadi, 2022

Pada pekerjaan *hardscape* praktikan mempelajari bahwa terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengecekan *defect* pada area *hardscape*. Beberapa hal yang praktikan pelajari terkait pengecekan *defect*, seperti:

- a) pengecekan andesit retak atau tidak
- b) bevel sudut (ketumpukan lekukan andesit)
- c) penataan andesit (celah besar atau tidak)
- d) *bevel* sudut (lekukan atau ketumpukan siku andesit)
- e) *Curve* lampu belum ada/tidak rapi
- f) pertemuan andesit dengan teraso tidak rapi (terdapat patahan atau retakan saat pertemuan teraso dan andesit)
- g) pertemuan andesit dengan rumput tidak rapi (keluar jalur atau melebihi 5 cm dari andesit)
- h) pembersihan andesit (*general cleaning*)

Selanjutnya pada pemasangan teraso, beberapa hal yang perlu diperhatikan saat pengecekan *defect* seperti:

- a) Komposisi campuran perekat tidak sesuai
- b) teraso tidak lurus, permukaan tidak rata, gompal
- c) *bevel* sudut belum rapi (memperhalus sudut siku teraso)
- d) tali air miring, geripis
- e) *curve* lampu belum ada
- f) pertemuan teraso dengan andesit tidak rapi
- g) pertemuan teraso dengan rumput tidak rapi
- h) perapihan bawah *curve* lampu
- i) *coating finish* belang
- j) pembersihan area teraso (*general cleaning*)



Gambar 3.6 Kondisi Teraso saat Pengecekan
Sumber: Data Pribadi, 2022

Hal-hal di atas dilakukan setelah pemasangan andesit dan teraso selesai dan dikeluarkan sebuah Surat Perintah Kerja yang disetujui oleh pemilik proyek. Sedangkan pada pekerjaan softscape pemasangan pohon



palem dan *transplanting* dilakukan setelah pengecekan bahan material dan kesiapan dari media tanam dilakukan. Pemilihan jenis-jenis tanaman yang terpasang merupakan jenis tanaman peneduh dan tanaman ornamental seperti palem dan pucuk merah. Sedangkan untuk area lantai diberikan rumput gajah.

Gambar 3.7 Jenis-Jenis Media Tanam Yang Diaplikasikan Area Lansekap
Sumber: Data Pribadi, 2022

3.2.3 Kendala Yang Dihadapi

Pada area lansekap beberapa masalah ditemukan pada hal teknis dan berkaitan pada tenaga kerja dari pihak kontraktor terpilih. Keterlambatan karena proses *engineering* kontraktor yang lambat membuat beberapa pekerjaan tidak berjalan dan menghambat pekerjaan selanjutnya dalam jadwal. Selain itu, jumlah tenaga kerja yang ada di lapangan juga memberi pengaruh yang signifikan dalam pekerjaan lansekap. Pada kasus ini tenaga kerja oleh pihak kontraktor banyak dialokasikan pada pekerjaan struktural sehingga memperlambat pekerjaan lansekap.

Kondisi ini memerlukan pemecahan masalah secara internal antara kontraktor lansekap dengan konsultan manajemen konstruksi terkait ketenagakerjaan dan penjadwalan yang mengalami keterlambatan. Sebagai pemilik proyek, JRP memiliki hak dan tanggung jawab untuk menghadiri dan mengambil putusan untuk pekerjaan selanjutnya agar pekerjaan selanjutnya tidak terhambat.

3.2.4 Cara Mengatasi Kendala

Dalam mengatasi kendala seperti keterlambatan dan teknis terkait ketenagakerjaan, pemecahan masalah dilakukan dalam rapat internal mingguan proyek dan dilakukan koordinasi pada pihak-pihak yang terlibat. Sebagai pemilik proyek, JRP berhak untuk mengeluarkan putusan berupa SPK hingga teguran berupa kepada kontraktor lansekap. Selain itu pemilik proyek akan mengarahkan wakilnya, MK, untuk melakukan pengawasan terperinci terkait kendala yang dihadapi di lapangan.

Dalam rapat mingguan pemilik proyek juga mengarahkan kontraktor dan manajemen konstruksi untuk segera mengerjakan beberapa pekerjaan sebelumnya yang mengalami *defect* sehingga tidak

menghambat pekerjaan selanjutnya. Prosesi pengawasan oleh manajemen konstruksi sebagai wakil proyek dilakukan dengan koordinasi bersama kontraktor terpilih sehingga pengerjaan tetap *on-track*.

3.2.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Pada sub-bab ini pemahaman terkait pekerjaan lansekap dalam mendapatkan cukup banyak pembelajaran yang bermanfaat di luar pemahaman manajemen proyek. Hal yang menarik dalam sub-bab ini adalah praktikan memahami bahwa pada setiap permasalahan dan perubahan yang terjadi dalam proyek akan mengarahkan kembali kepada tujuan awal proyek.

Hal lain yang praktikan pahami bahwa keselarasan antara pemahaman teoritis dalam perkuliahan tidak selalu harus beriringan dengan idealisme seorang arsitek dalam sebuah proyek. Artinya, terdapat beberapa perubahan yang terjadi diluar kendali seorang perencana sehingga perlunya pekerjaan “tambah-kurang” pada saat pelaksanaan proyek. Hal ini menjadi sebuah pembelajaran bagi praktikan bagaimana pemecahan masalah perlu menghadirkan pemahaman terkait keterampilan diri secara interpersonal dan tidak selalu praktikal. Bahwa pembawaan diri dan keterampilan komunikasi, berorganisasi, serta bernegosiasi menjadi hal utama dalam dunia profesional.

3.3 Redesign Interior Kantin Area B2 Mall

3.3.1 Bidang Kerja

Pada sub-bab ini praktikan diberikan tanggung jawab untuk mengerjakan sebuah hasil desain yang berkaitan dengan pekerjaan plafon. Adanya perubahan elevasi lantai *mall* ketika pelaksanaan membuat terhambatnya pekerjaan selanjutnya, yaitu perubahan plafon akibat instalasi MEP yang terpasang (*ducting*).

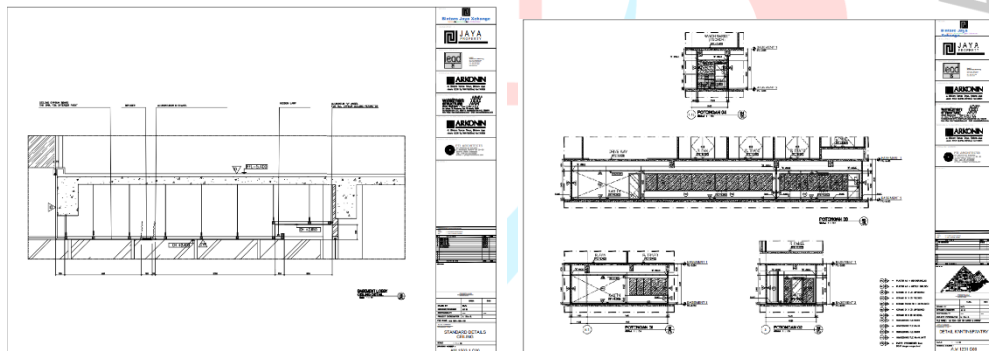
Pada pekerjaan plafon, praktikan tidak melakukan proses yang sama seperti sub-bab sebelumnya. Hal ini karena proses pengendalian telah dilakukan dan terlaksana. Pada tahapan yang telah terlaksana sebelumnya sudah mencapai pekerjaan struktural dan pekerjaan pemasangan instalasi MEP.



Gambar 3.8 Kondisi Eksisting Kantin B2

Sumber: Data Pribadi, 2022

Terhambatnya proses pelaksanaan pekerjaan plafon pada Proyek Bintaro Jaya XChange 2 saat ini karena terjadi beberapa perubahan jalur



oleh kontraktor MEP yang disebabkan oleh perubahan gambar sebelumnya. Sebagai pemilik proyek, pelaporan terhambatnya sebuah pekerjaan ini memerlukan adanya solusi secara desain terkait pekerjaan selanjutnya. Salah satu pemecahan masalah tersebut dilakukan beberapa tahapan sebelum pengambilan keputusan desain yang final.

Gambar 3.9 Shop Drawing Rencana Plafon Kantin Mall Lantai B2

Sumber: Data Pribadi, 2022

Pada kasus ini, praktikan lebih banyak mengimplementasikan tahapan desain secara konseptual seperti yang dilakukan di kampus. Praktikan tidak hanya memahami permasalahan yang ada di lapangan,

tetapi diberikan studi kasus untuk diselesaikan melalui proses perancangan. Proses perancangan yang diimplementasikan oleh praktikan dilakukan melalui beberapa urutan dalam mendesain, yaitu:

1. Analisis
2. Sintesis
3. Evaluasi

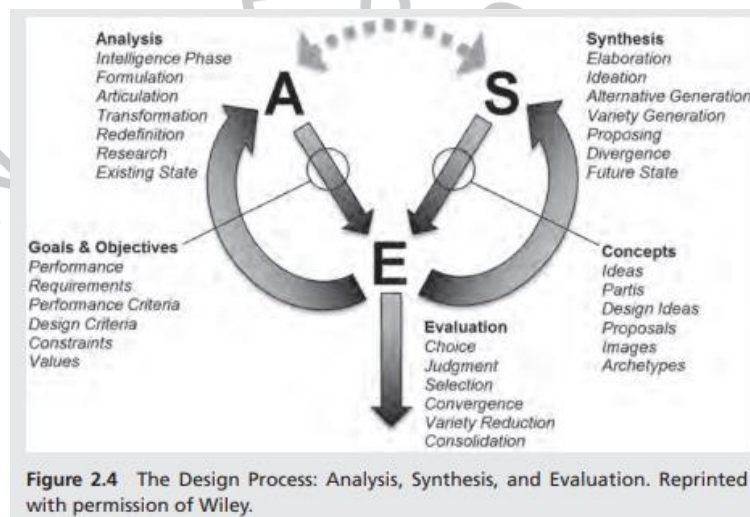


Figure 2.4 The Design Process: Analysis, Synthesis, and Evaluation. Reprinted with permission of Wiley.

Gambar 3.10 Design Process menurut Wiley (Duerk, 1993)

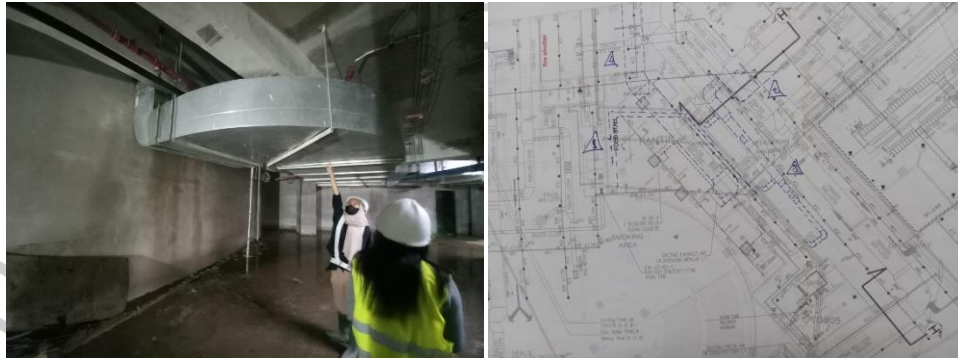
Sumber: Data Pribadi, 2022

No.	Design Process	Objectives	Implementasi
1	Analyze - Goals & Objective	- Menganalisis kebutuhan berdasarkan data, riset, kriteria, dan pedoman pendukung untuk menentukan tujuan desain	- Pengumpulan data lapangan terkait ukuran ducting dan kondisi eksisting - Pengumpulan standar rencana dan <i>mapping</i> ukuran ducting terhadap ruang kantin - Penentuan isu dan penemuan alternatif desain yang bisa diimplementasikan - Melakukan studi perbandingan dengan area mal 1
2	Synthesize - Concepts	- Proses pengolahan data berdasarkan analisis yang didapatkan dan membentuknya kedalam ide-ide baru (inovasi/problem solving)	- Membuat model tiga dimensi melalui aplikasi SketchUp dan ArchiCAD - Membuat layout ruang kantin yang sesuai dengan hasil analisis - Mencari alternatif desain plafon yang memungkinkan untuk diimplementasikan dalam ruangan
3	Evaluation	- Hasil sintesis yang didapatkan dan dikembangkan menjadi sebuah prototipe yang kemudian diimplementasikan. Hasil dapat dikembangkan kembali maupun direduksi dalam bentuk evaluasi desain	- Menetapkan desain plafond dan layout ruangan ke dalam visualisasi tiga dimensi

3.3.2 Pelaksanaan Kerja

Sesuai dengan proses desain yang dilakukan, langkah awal yang praktikan lakukan adalah mendefinisikan masalah dan mengerucutkan isu yang ada dalam kondisi eksisting, Langkah awal tahapan dilakukan dengan praktikan melakukan pengumpulan data lapangan dan melakukan analisis kebutuhan berdasarkan permasalahan eksisting. Pengumpulan data

dalam area yang terkendala adalah kantin lantai B2 area *mall*. Jenis-jenis data terkumpul berupa perbandingan ketinggian plafon, gambar komposit dari kontraktor, dan beberapa data lapangan yang berkaitan dengan perubahan elevasi plafon terhadap ducting. Selanjutnya praktikan melakukan *mapping* dari data-data terkumpul.

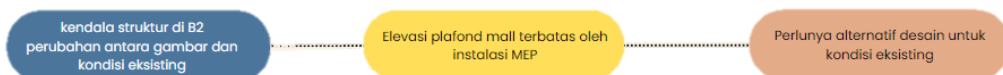


Gambar 3.11 Proses *Mapping* dan Pengumpulan Data Lapangan

Sumber: Data Pribadi, 2022

Didapatkan tinggi *floor to floor* sesuai data lapangan yang praktikan dapatkan adalah setinggi +3,3 meter, BOD (*Bottom of Duct*) +2,2 meter, dan elevasi plafon +2,3 meter dari *finish* lantai. Sedangkan, pada gambar ditentukan elevasi *finish* lantai hingga plafon sebesar +2,4 meter, menyisakan 10 cm untuk keperluan instalasi MEP.

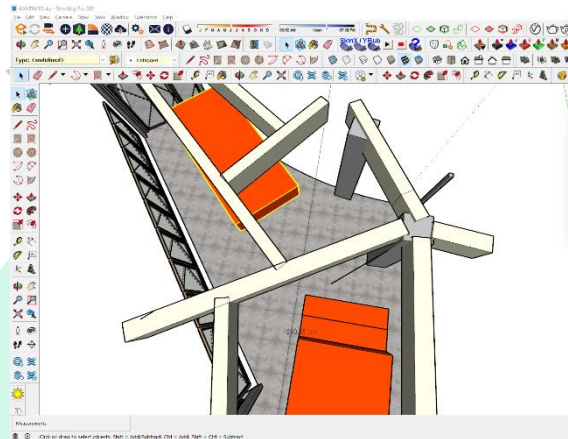
Berdasarkan masalah yang ada di lapangan praktikan menyimpulkan bahwa terjadinya keterbatasan tinggi plafon area kantin yang memerlukan alternatif desain oleh konsultan interior selanjutnya. Isu ini disebabkan oleh perubahan jalur MEP yang digeser ke area kantin membuat visualisasi dan ketinggian plafon pada area kantin mengalami penurunan yang signifikan. Perubahan ini mempengaruhi gambar rancangan awal dan membutuhkan solusi secara arsitektural.



Gambar 3.12 Penjabaran Isu pada Area B2

Sumber: Data Pribadi, 2022

Setelah mengidentifikasi dan mendefinisikan isu pada kondisi eksisting, praktikan melanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu memecahkan masalah secara desain. Pada kasus ini, pemecahan masalah secara desain diperlukan guna mencari alternatif dari perubahan eksisting sehingga proyek tetap berjalan sesuai dengan jadwal yang ditentukan.



Gambar 3.13 Pembentukan Visualisasi 3D sesuai Kondisi Eksisting
Sumber: Data Pribadi, 2022

Visualisasi bentuk 3 dimensi kemudian dibuat berdasarkan kondisi eksisting untuk mendapatkan gambaran secara umum sebagaimana dijelaskan pada Gambar 3.13. Visualisasi disesuaikan dengan kondisi eksisting untuk mengetahui pengalaman ruangan yang tercipta sebelum diberikan desain. Setelah divisualisasikan, terlihat perbedaan dari nuansa, keadaan, dan desain denah di awal gambar rancangan tersebut. Perbedaan elevasi *floor to floor* yang cukup jauh dari hasil perencanaan dalam shop drawing menyebabkan perbandingan tinggi plafon dengan jarak pandang menjadi lebih pendek dan sempit.

Dalam menentukan langkah selanjutnya praktikan berdiskusi kepada pembimbing kerja terkait alternatif desain yang digunakan. Berdasarkan rundingan, terdapat dua solusi desain plafond yang dapat praktikan terapkan. Praktikan dapat menerapkan desain yang mengekspos keseluruhan area plafon (gaya industrial) dan mendesain plafon yang disesuaikan levelnya pada area yang dilewati jalur *ducting* (semi ekspos). Pemilihan plafond semi ekspos ini berdasarkan hasil diskusi bahwa secara bentuk keamanan dan kenyamanan pengguna, penggunaan plafon masih

bisa disesuaikan. Namun, pada bagian ducting masih bisa terekspos dengan penggunaan material penutup cat.

Gambar 3.14 Proyeksi Visual Elevasi Plafon Kantin Setelah Desain

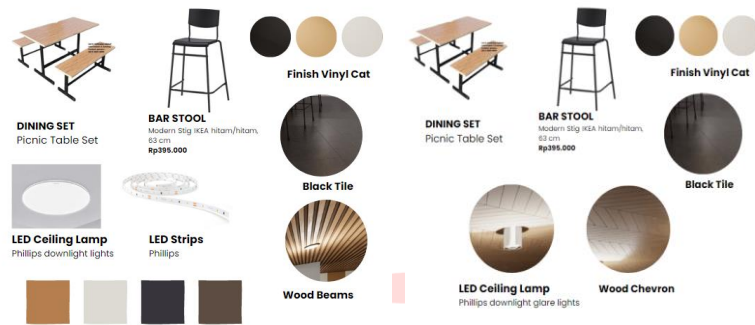
Sumber: Data Pribadi, 2022

Sebagaimana pertimbangan dari permasalahan pada area kantin, maka fokus dari praktikan adalah untuk membuat alternatif interior ruang



kantin B2 area *mall*. Sebelum menentukan output desain yang akan dikeluarkan, praktikan juga mengeksplorasi preseden dan membuat moodboard nuansa, gaya, dan tren yang memungkinkan untuk dijadikan referensi. Kemudian praktikan berdiskusi dengan *inspector* dan *engineer* terkait kebutuhan ruang dan alternatif dari dimensi dari plafon sebagai acuan kerja. Kemudian praktikan melakukan *layouting* berdasarkan kondisi eksisting dan melanjutkan konsep ke dalam software 3D.

Tema & Concept



Gambar 3.15 Analisis Konsep dan Moodboard

Sumber: Data Pribadi, 2022

Sebagai hasil akhir desain ruang kantin B2, praktikan menyisipkan gaya interior *mall* sebelumnya, yaitu *modern luxury*. Kemudian memodifikasikan dengan menambahkan aksesoris material kayu untuk menambahkan nuansa intim dan hangat dalam ruangan. Selain itu, konfigurasi layout dibentuk secara linear menjadi acuan praktikan membentuk sirkulasi yang mudah diakses oleh pengguna. Praktikan juga ingin menambahkan kesan luwes dan lapang ketika berjalan dalam ruangan dengan pemilihan warna cat dan jenis furnitur. Pemilihan material juga sangat signifikan untuk menentukan biaya serta pemasangan dan mobilisasi ke dalam ruangan nantinya.



Gambar 3.16 Hasil Visualisasi Kantin B2 Area Mall
 Sumber: Data Pribadi, 2022

3.3.3 Kendala Yang Dihadapi

Kendala yang praktikan hadapi selama mengerjakan *redesign* visualisasi pada kantin tersebut adalah saat pada kunjungan *site* pada kantin basement 2 Bintaro Jaya XChange Tahap 2. Ketika praktikan mengumpulkan data dan melakukan pengukuran kondisi eksisting terdapat beberapa persiapan yang harus dilakukan. Dalam hal ini, praktikan diharuskan untuk menyiapkan alat ukur tambahan untuk menentukan dimensi *floor to floor* dan menyiapkan gambar komposit yang mengalami perubahan.

Kesulitan lain yang dihadapi praktikan pada area B2 adalah *site* memiliki medan bidang yang tidak datar dan banyak air menggenang. Namun, pengukuran secara konvensional dengan meteran ukur menghasilkan hasil yang kurang presisi sehingga memerlukan alat ukur digital. Ini membuat alat pengukur tersebut tidak bisa diletakkan di lantai yang terkena rendaman air.

Kemudian, kesulitan lainnya adalah mengukur panjang *ducting* yang terpasang secara presisi. Ketinggian dan panjang instalasi posisi *ducting* yang tidak sejajar dan memiliki ukuran yang bervariasi (naik dan turun). Dengan demikian praktikan harus mengukur lebih lama dan tidak bisa dilakukan dalam satu waktu. Sedangkan, praktikan memerlukan ukuran sesuai dengan kondisi eksisting secara presisi.

Pengukuran yang dilakukan secara berulang ini dilakukan agar menemukan ukuran yang sesuai dengan kondisi eksisting dan visualisasi

dapat direalisasikan sesuai dengan kendala eksisting. Selain itu, dalam proses mendesain, praktikan juga kesulitan dalam menentukan efisiensi biaya terkait furnitur yang digunakan. Praktikan perlu menyesuaikan indikator serta variabel yang mempengaruhi respon desain.

3.3.4 Cara Mengatasi Kendala

Dalam menghadapi kendala yang dijabarkan di atas, praktikan mengumpulkan data tambahan dan berdiskusi dengan rekan kerja profesi yang sebaya. Praktikan sadar akan keterbatasan sumber daya alat bantu, maka praktikan meminta bantuan kepada rekan kerja profesi untuk menemani dan membantu dalam proses pengumpulan data serta pengukuran. Selain itu, praktikan juga berkoordinasi dengan inspektur MEP untuk keterbatasan alat bantu kerja pengukuran.

Selama pekerjaan visualisasi ini dilakukan, praktikan melakukan riset pasar dengan mencari beberapa referensi terkait furnitur dan detail konsep yang akan diterapkan dalam desain. Praktikan juga mengasistensikan hasil riset bersama pembimbing kerja untuk mengetahui indikator yang sesuai sebelum memasuki desain. Ini dilakukan supaya praktikan memahami kebutuhan yang dibutuhkan sesuai tren pasar dan menambah perspektif praktikan sebagai perancang.

3.3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Hal menarik yang praktikan dapatkan dalam melakukan *redesign* ini adalah praktikan dapat menerapkan hasil pembelajaran dari kampus ke dalam lapangan. Ini karena praktikan melihat bidang kerja dalam sebuah proyek dan perencanaan sangat berbeda dalam prosesnya. Namun, pada bidang kerja ini praktikan memiliki tuntutan untuk melihat korelasi dan keterhubungan antara teori desain dengan praktik, meskipun tidak selalu serupa.

Dalam bidang kerja yang telah diberikan praktikan mempelajari bahwa teori fundamental desain dan pemecahan masalah secara desain sangat berkaitan untuk diimplementasikan. Praktikan mendapatkan pengalaman untuk dapat berpikir dan merespon suatu masalah secara kontekstual dan menciptakan gagasan/ide sebagai pemecahan masalah yang ada. Praktikan juga menyadari bahwa idealisme sebuah perancang tetap diperlukan ketika ke dalam lapangan dan perubahan gambar maupun

desain merupakan hal yang sangat manusiawi. Layaknya, pada hasil *redesign* yang praktikan lakukan, sebagai perancang membutuhkan pemahaman fundamental terhadap apa yang dirancang dan untuk siapa rancangan tersebut dibuat.

