

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

Divisi Arsitektur 1 dalam PT. ARKONIN, secara spesifik merupakan divisi yang bertugas untuk membuat desain mendetail dalam proyek-proyek yang berlangsung secara langsung, mulai dari mengikuti tender dan memberikan saran pada *basic design*, hingga turun ke proyek secara langsung. Dalam pelaksanaan Kerja Profesi ini, praktikan banyak ikut serta dalam melakukan komunikasi desain terkait rancangan, terutama rancangan bangunan publik dari PT. ARKONIN.

Teknik Komunikasi Arsitektur merupakan sebuah studi yang mempelajari cara menyampaikan suatu informasi arsitektur, bisa melalui layout, visual gambar, dan text. Penyampaian informasi ini dilakukan menggunakan visual gambar dan disampaikan melalui warna, komposisi, dan kontras pada gambar (Hosea & Purisari, 2021). Secara keseluruhan, teknik komunikasi arsitektur bertujuan untuk menyampaikan maksud arsitek melalui penggambaran baik melalui grafik, gambar, permainan warna, dan banyak cara lain. Pada kerja profesi ini praktikan banyak menggunakan teknik komunikasi arsitektur ini dalam mengkomunikasikan proyek yang sedang dilaksanakan proyek arkonin, melalui pembuatan grafik, *coloring* denah, tampak, potongan, *mapping* kawasan, dan banyak lagi.

Saat melaksanakan kerja profesi dalam Divisi Arsitektur 1 PT. ARKONIN, praktikan berkesempatan untuk turut membantu dalam beberapa proyek besar dari PT. ARKONIN, yakni;

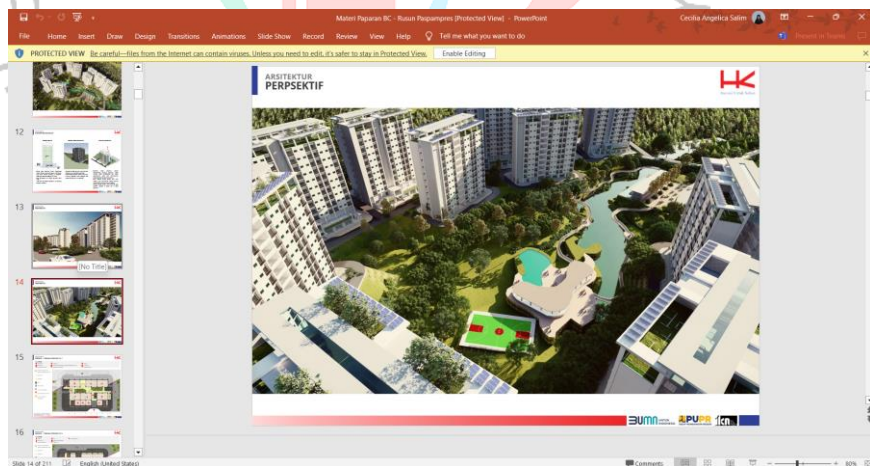
1. Render Rusun (Rumah Susun) Paspampres (Pasukan Pengawal Presiden) di Ibu Kota Nusantara (IKN)
2. Stadion Madya Deli Serdang
3. Rancangan Kawasan PIK 3B
4. Tender Site Artha Gading (PT. Kencana Lalang Buana) dan tender Kawasan SCBD
5. Rancangan Kantor Pengelola Kota Batang

Dari beberapa proyek ini, praktikan paling banyak membantu dan bertanggungjawab terhadap bangunan Rusun Paspampres, Stadion Madya Deli Serdang, dan Kawasan PIK 3B yang masuk ke dalam kategori bangunan publik. Bangunan publik sendiri merupakan bangunan yang dapat diakses masyarakat dari berbagai kalangan dan harus dapat memenuhi kebutuhan dari berbagai kalangan Masyarakat yang akan menghuni bangunan tersebut (Azizah, 2013).

3.1 Proyek Tender Rusun Paspampres di IKN

3.1.1. Pelaksanaan Kerja

Proyek Rumah Susun Pasukan Pengawal Presiden di Ibu Kota Nusantara (IKN) merupakan salah satu dari 3 proyek Rumah Susun yang dikerjakan di PT. ARKONIN. Proyek ini merupakan proyek tender dari pemerintah dan dalam proyek ini ARKONIN bertindak sebagai konsultan arsitek dengan PT. Utama Karya (Persero) (HK) sebagai kontraktornya. *Person in Contact* (PIC) dari proyek Rusun Paspampres ini adalah Kak Fintrisa Anindita dan Herriatma.

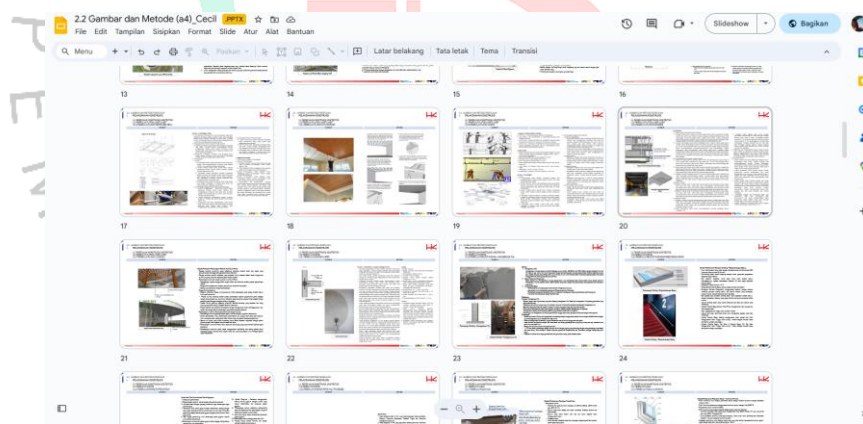


Gambar 3. 1. Perspektif Bangunan Rusun Paspampres
Praktikan (2023)

Selain dari Proyek Rusun Paspampres, beberapa proyek rusun lain yang juga diterima arkonin adalah Rusun ASN 1 dan ASN 2 yang juga berlokasi di IKN. Selain dari proyek Rusun Paspampres, praktikan juga beberapa kali membantu proyek Rusun ASN 1 karena waktu pengumpulan paparan yang pendek.

Pada proyek ini, praktikan membantu dalam pengisian paparan saran perencanaan yang meliputi 3 bagian, yakni; Konsep Rancangan, Gambar dan Metode, serta tanggapan terhadap KPPK. Selain itu, juga bertugas membantu untuk pembuatan grafik/diagram, *zoning area*, serta *coloring* denah, tampak, potongan dan siteplan. Karena hanya bertugas sebagai konsultan, pada proyek ini PT. ARKONIN bertugas untuk mereview dan memberikan tanggapan dan saran pada desain yang sudah ada di *basic design* awal.

Pada proses awal dalam proyek ini, praktikan bertugas membantu mengisi ketiga bagian paparan; konsep rancangan, gambar dan metode, serta tanggapan terhadap KPPK. Konsep Rancangan diisi berdasarkan konsep yang disampaikan dalam *basic design* sesuai dengan kebutuhan klien, sementara Gambar dan Metode diisi sesuai dengan standar yang ada.



Gambar 3. 2. Paparan Gambar dan Metode Rusun Paspampres Praktikan (2023)

Kemudian, karena adanya perubahan daftar isi serta kebutuhan untuk memenuhi *deadline*, bagian tanggapan terhadap dokumen KPPK dipegang langsung oleh PIC proyek. Sementara itu, praktikan mulai membuat beberapa grafik untuk bagian paparan konsep rancangan serta gambar dan metode. Contoh grafik yang dibuat adalah seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.3 di bawah.



Gambar 3. 3. Grafik Paparan Gambar dan Metode Paspampres Praktikan (2023)

Pada pembuatan grafik ini, praktikan banyak menggunakan ilmu yang didapat dari Mata Kuliah Teknik Komunikasi Arsitektur. Hal ini karena praktikan harus dapat membuat grafik yang komunikatif dan mudah dimengerti dan mudah dijelaskan selama presentasi proyek nantinya. Grafik pada paparan konsep bangunan dibuat secara komunikatif agar pembacanya dapat mudah mengerti maksud desain dan rencana desain sesuai dengan *basic design* dan konsep bangunan yang ingin dibuat, sementara gambar dan metode lebih ditujukan untuk kebutuhan teknis pemasangan bagian-bagian bangunan dan biasanya banyak memaparkan jenis dan cara pemasangan material yang akan digunakan.

Selain pembuatan grafik, praktikan juga membantu membuat *zoning* area yang dilakukan pada denah dan potongan bangunan, dan memberikan notasi-notasi pada potongan. *Zoning* dibuat dengan menyesuaikan fungsinya meliputi area hunian, public, servis dan void, selain itu *zoning* juga dibuat pada potongan bangunan untuk membedakan zona area penempatan fasilitas umum/ fasilitas sosial dan area yang akan digunakan sebagai tempat tinggal sebagaimana yang dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3. 4. Zoning Lantai Tipikal Rusun Paspampres Praktikan (2023)

ARSITEKTUR
KONSEP BANGUNAN

KONSEP ZONING

- Zonasi pada bangunan Rusun Paspampres terbagi menjadi 2, yaitu zona bawah lantai podium yang berisi fasilitas penunjang & komersial, sedangkan zona atas sebagai unit hunian.
- Drop off berada di sisi depan bangunan rusun lantai 1.
- Area servis dan Damkar berada di sisi belakang bangunan (lantai 2).

KONSEP MASSA BANGUNAN

- Perpaduan massa bangunan yang berundak merespon kondisi topografi pada tapak
- Material fasad bangunan (kaca, dinding solid, & louvre) dipadukan untuk merespon arah hadap bangunan dan iklim setempat.

TAMPILAN BANGUNAN

- Bentukkan fasad bangunan dengan memperhatikan selubung bangunan, sistem ventilasi, sistem pencahayaan dan sistem pengkondisian udara yang memungkinkan adanya penghawaan pasif yang optimal.
- Selain sebagai sumber cahaya alami, sinar matahari juga dimaksimalkan sebagai alternatif sumber energi panel-panel surya di rooftop.
- Konsep menyatu dengan alam ditampilkan pada penataan vegetasi di sekitar dan di fasad bangunan.

Gambar 3. 5. Zoning Bangunan Potongan Rusun Paspampres Praktikan (2023)

Selanjutnya, praktikan diminta membantu dalam pewarnaan denah sesuai dengan material yang akan digunakan pada bangunan. Selama proses pewarnaan denah ini terjadi revisi sebanyak dua kali karena program ruang yang berubah karena adanya *addendum* pada *basic design*. *Contract addendum* sendiri, merupakan istilah yang sering digunakan dalam suatu surat perjanjian antara pemilik dan kontraktor proyek apabila ada perubahan dalam proyek konstruksi (Putri, et al., 2019). Beberapa perubahan yang terjadi antaranya:

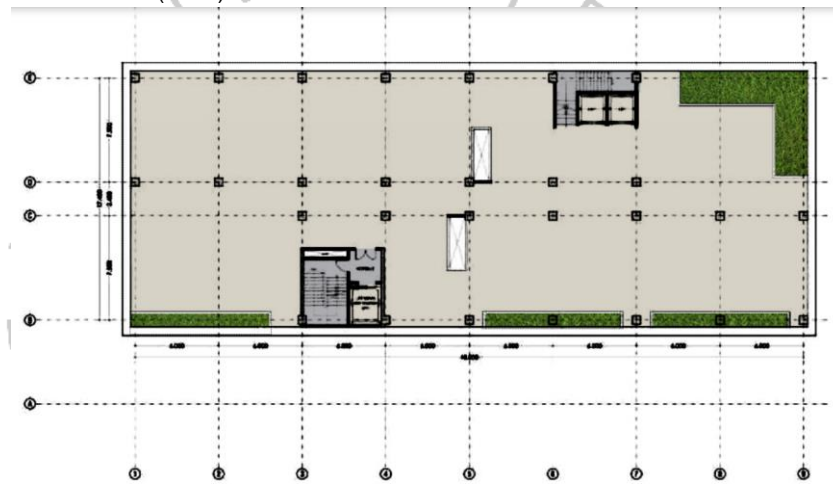
- Peletakkan dan bentuk dari tangga utama pada lantai tipikal berubah. Serta penambahan tangga darurat.
- Penambahan lantai tipikal barak, tipikal sharing, dan *family unit*.
- Peniadaan lantai basement.
- Pemindahan posisi balkon.
- Perubahan bentuk *void*.
- Perubahan bentuk denah atap 1.
- Perubahan batas site yang akan dirancang.



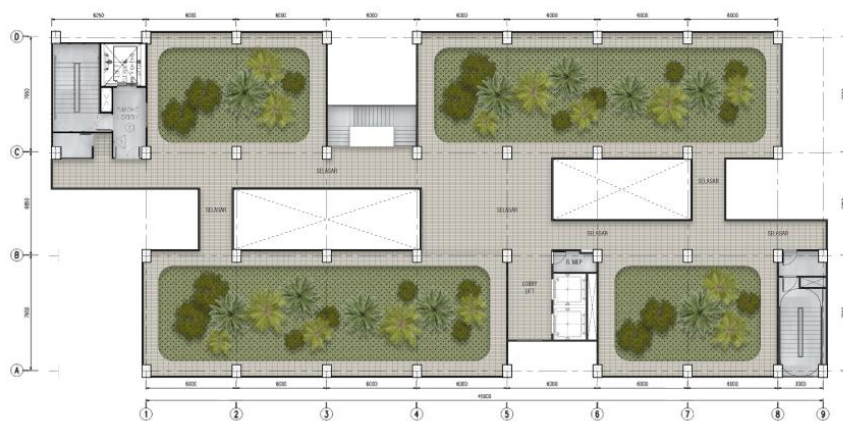
Gambar 3. 6. Denah Tipikal Family Awal Sudah di Coloring
Praktikan (2023)



Gambar 3. 7. Denah Tipikal Family Revisi Sudah di Coloring Praktikan (2023)

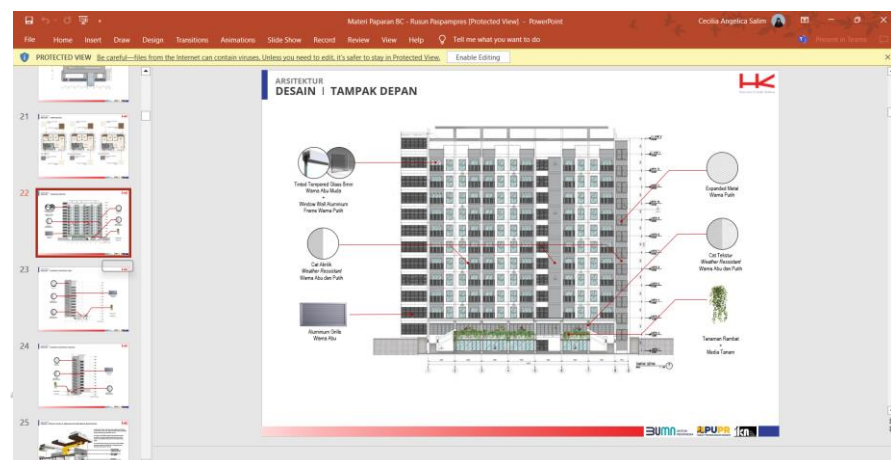


Gambar 3. 8. Denah Atap 1 Awal Sudah di Coloring Praktikan (2023)



Gambar 3. 9. Denah Atap 1 Revisi Sudah di Coloring Praktikan (2023)

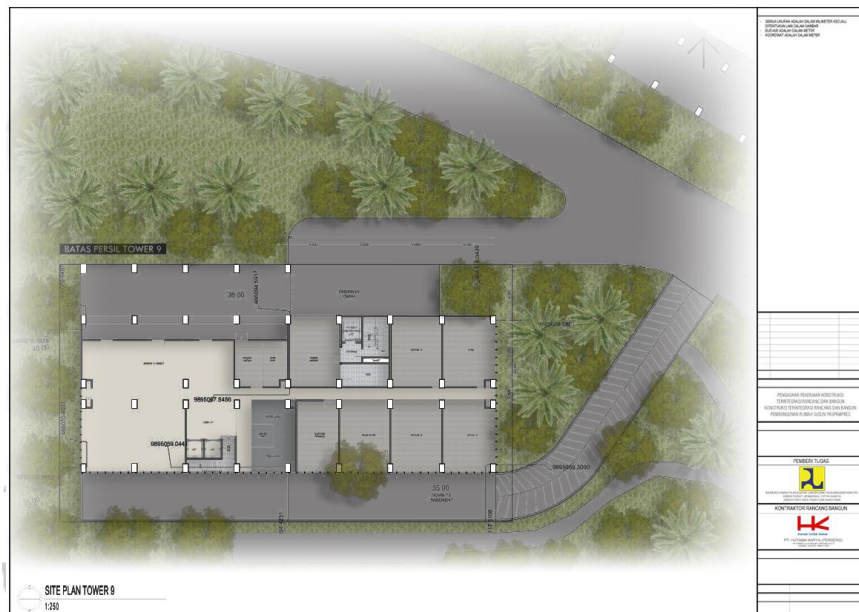
Kemudian, praktikan juga membuat visualisasi tampak dan potongan sesuai dengan material yang akan digunakan pada bangunan tersebut. Visualisasi tampak dan potongan digunakan untuk menunjukkan rencana tinggi bangunan dan bentuk bangunan dilihat dari luar bangunan. Penerapan Teknik komunikasi arsitektur dalam pembuatan visualisasi ini dapat dilihat pada gambar di bawah, melalui penunjukan spesifikasi material bangunan pada tampak depan bangunan.



Gambar 3. 10. Paparan Gambar dan Metode Rusun Paspampres Praktikan (2023)

Selain denah, tampak, potongan, praktikan juga berkesempatan untuk membuat Siteplan untuk 9 tower yang rencananya akan menjadi tower-tower dari rusun paspampres di IKN, contohnya seperti yang ada di gambar 3.11. Serta siteplan kawasannya, yang bisa dilihat di gambar 3.12. Dalam proses *coloring* denah ini, praktikan banyak menggunakan ilmu yang didapat dari Mata Kuliah Arsitektur Digital 1, terutama dalam topik seputar penggunaan *Software Photoshop*. Akan tetapi dalam proses *coloring* ini, praktikan mendapatkan banyak tips bagi praktikan untuk mempermudah dan mempersingkat proses *coloring*.

Salah satu tantangan dari pengerjaan siteplan, terutama siteplan Kawasan, adalah kurangnya kualitas data gambar yang didapat dari file *basic design*. Untuk mengatasi masalah ini, atas saran staff dan juru gambar yang ada, praktikan melakukan tracing dari garis di gambar yang ada dan menaikkan kontras gambar yang la untuk mempertegas garis-garis pada gambar.

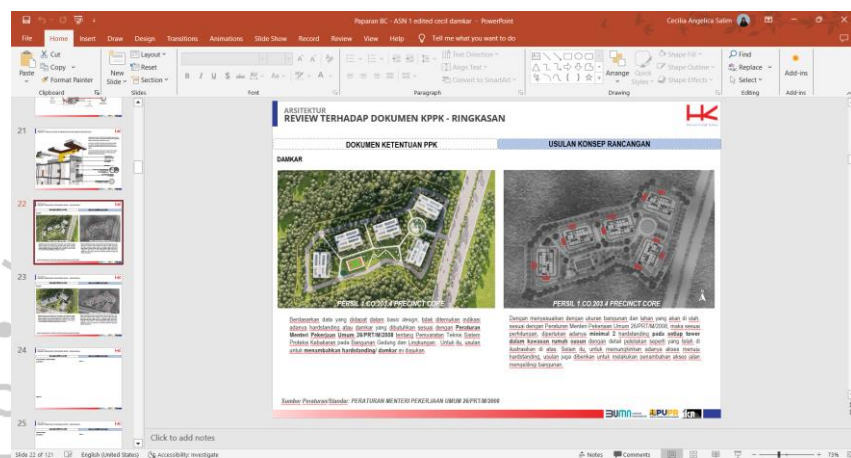


Gambar 3. 11. Siteplan Tower 1 Rusun Paspampres Praktikan (2023)



Gambar 3. 12. Siteplan Kawasan Rusun Paspampres Praktikan (2023)

Selain membantu dalam Rusun Paspampres, seperti yang dijelaskan sebelumnya, praktikan juga sempat membantu dalam komunikasi rancangan Rusun ASN 1, spesifiknya untuk penempatan damkar. Karena untuk proyek ini arkonin bertindak sebagai konsultan dengan *basic design* yang sudah ada sebelumnya, pada kesempatan ini ARKONIN memberikan saran rancangan berupa penambahan damkar yang seharusnya tersedia dan dapat diakses 2 titik per *tower*-nya sesuai Undang-undang.



Gambar 3. 13. Paparan Respon Damkar terhadap KPPK Praktikan (2023)



Gambar 3. 14. Visualisasi Respon Damkar Praktikan (2023)

Mengikuti kebutuhan dari komunikasi rancangan berupa penempatan titik damkar ini, praktikan membuat visualisasi berupa titik damkar berwarna merah sebagai simbol kebutuhan kebakaran dengan siteplan kawasan yang dibuat hitam putih agar menonjolkan kebutuhan yang dimaksud. Selain itu pada komunikasinya pada presentasi, gambar saran rancangan dibuat bersebelahan dengan siteplan orisinil dari *basic design* sebagai perbandingan.

3.1.2. Kendala Yang Dihadapi

Meski secara keseluruhan praktikan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dalam proyek ini, ada beberapa kendala yang juga sempat praktikan temui selama pelaksanaan proyek. Terlebih, mengingat proyek ini merupakan proyek pertama praktikan selama pelaksanaan kerja profesi. Beberapa kendala praktikan selama pelaksanaan proyek ini antara lain:

- Daftar isi dari paparan yang harus dikerjakan beberapa kali berubah atas hasil rapat kontraktor dengan ARKONIN.
- Praktikan baru memahami konsep pelaksanaan desain, dan harus belajar untuk melaksanakan komunikasi desain sesuai dengan standar kebutuhan perusahaan.
- Denah dan siteplan beberapa kali di revisi karena adanya Adendum pada *basic design*.
- Gambar kerja pada *basic design* seringkali buram dan tidak bisa dilihat dengan baik sehingga informasi yang didapatkan menjadi kurang dan *coloring* gambar kerja sedikit terhambat.

3.1.3. Bidang Kerja

Bidang Kerja yang dilakukan praktikan pada proyek ini adalah terkait visualiasi dan materi paparan yang meliputi; Memasukkan data konsep rancangan serta gambar dan metode, pembuatan grafik dan ilustrasi, *zoning* ruang, serta *coloring* denah, tampak, potongan, serta siteplan bangunan dan Kawasan. Pada proyek ini, tidak dapat dipungkiri bahwa praktikan banyak menggunakan teknik komunikasi arsitektur untuk megkomunikasi rencana pengembangan proyek rusun ini sebagai bangunan publik residensial.

3.1.4. Cara Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi kendala yang ada, praktikan beberapa kali melakukan asistensi kepada PIC penanggung jawab proyek serta staff dan juru gambar lain untuk mendapatkan masukan. Pada proyek ini praktikan mendapatkan skill baru dalam melakukan *coloring* denah dengan *photoshop* menggunakan efek di layer *photoshop*.

3.2 **Proyek Stadion Madya Deli Serdang**

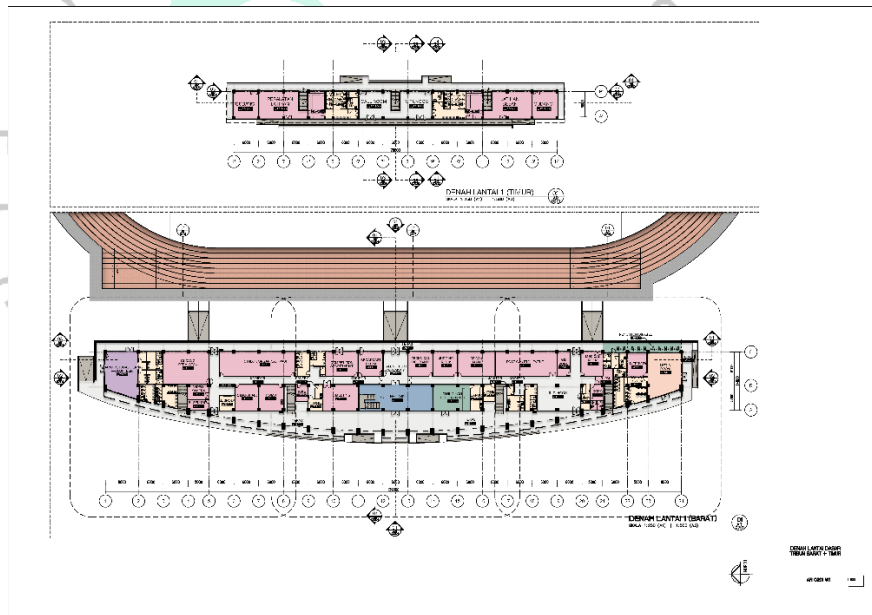
3.2.1. Pelaksanaan Kerja

Proyek Stadion Madya Deli Serdang merupakan salah satu proyek yang sudah melewati proses tender dan menang di *beauty contest*. Sebagai informasi, *beauty contest* merupakan sebuah kontes untuk menyeleksi proposal terbaik yang dilakukan sebagai seleksi yang dilangsungkan secara internal dalam perusahaan-perusahaan yang sudah diseleksi untuk memastikan dan mempertunjukkan kembali profil, kemampuan, pengalaman dan kekuatan perusahaannya (Fadhil & Rismawati, 2017). *Beauty contest* ini dilakukan untuk menemukan partner yang tepat dalam pembuatan proyek pembangunan, contohnya Proyek Stadion Deli Serdang. Saat ini proyek ini sedang dalam tahap konstruksi, atas kerjasama PT. ARKONIN dan PT Pembangunan Perumahan (PP), Tbk. dan akan dibangun di Sumatera Utara.

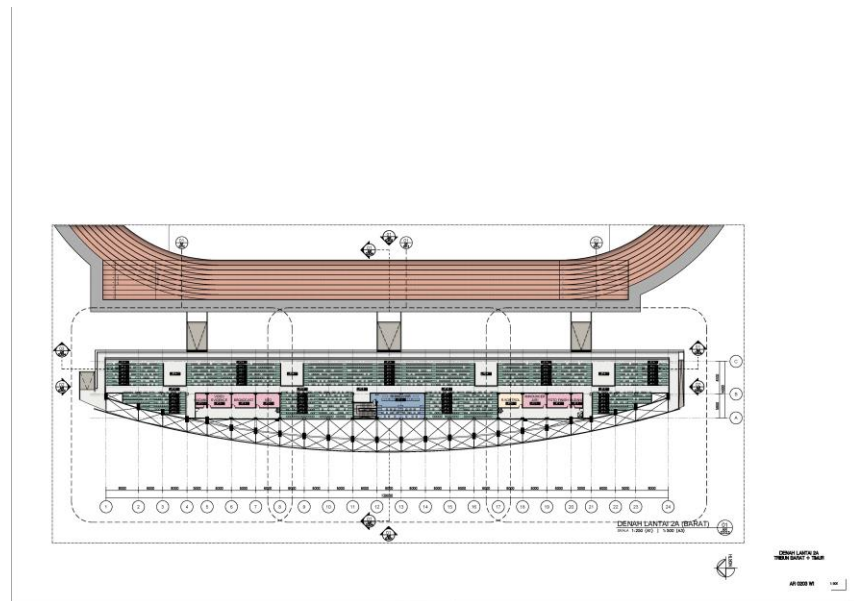


Gambar 3. 15. Tampak Render Stadion Madya
Praktikan (2023)

PIC (*Person in Contact*) dari proyek ini adalah Kak Metta dan Kak Herriatma. Pada proyek ini praktikan banyak membantu dalam komunikasi proyek, terutama di bidang *visualisasi* proyek, dalam proses *coloring* denah dan potongan proyek. Pada proyek ini, praktikan bekerjasama dengan praktikan lain, yakni Kharisma, untuk melakukan *coloring* terhadap denah, tampak, dan potongan proyek. Praktikan sendiri mengerjakan bagian denah dan potongan, juga bagian *siteplan* dan *blockplan* yang direvisi.



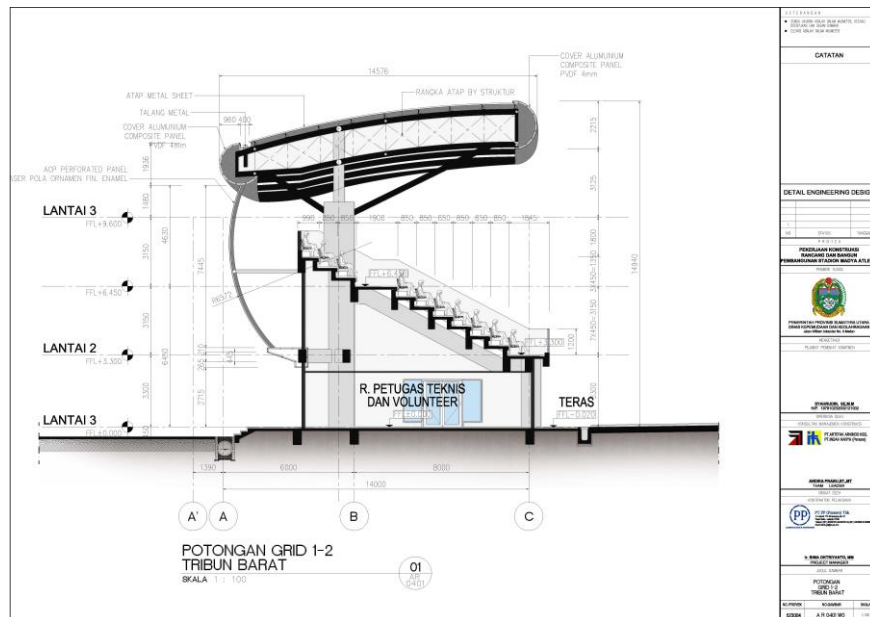
Gambar 3. 16. Denah Zoning Stadion Madya
Praktikan (2023)



Gambar 3. 17. Denah Zoning Podium Stadion Madya
Praktikan (2023)

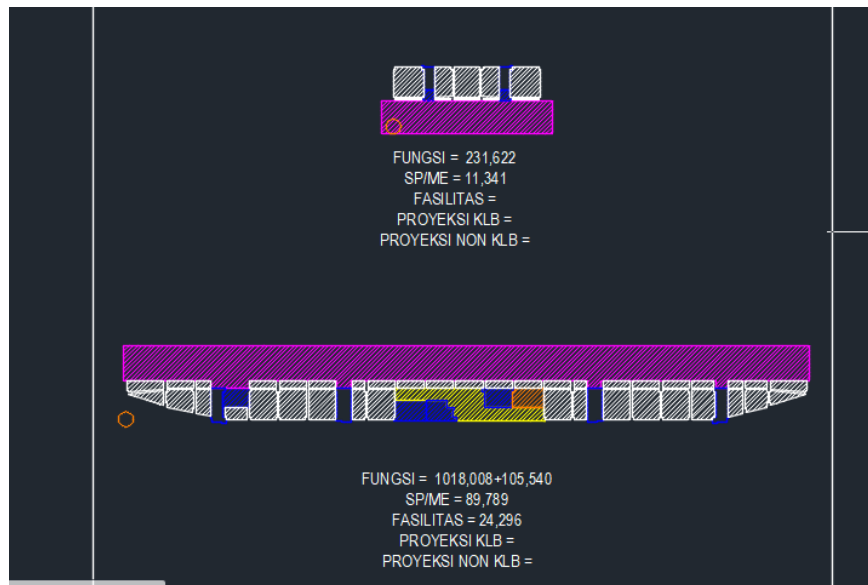
Perbedaan *coloring* denah Stadion dibandingkan Rusun Paspampres sebelumnya adalah *coloring* denah di Stadion dilakukan dengan menggunakan kode warna sesuai *zoning*, sementara pada rusun paspampres sebelumnya, pewarnaan denah dilakukan dengan menyesuaikan material yang rencananya akan digunakan pada bangunan tersebut. Beberapa perbedaan lainnya yang mencolok adalah pada *coloring* denah dan *siteplan* kali ini, praktikan diminta untuk tidak melakukan penambahan pohon dan ornamen sejenisnya di bagian luar bangunan yang bersifat lansekap karena pada proyek ini PT. ARKONIN bekerja sama dengan perusahaan lain yang akan bertanggungjawab terhadap lansekap bangunan. Penambahan ornamen lansekap dapat mengakibatkan *miss-informasi* terkait rencana lansekap yang akan di bangun.

Meski *coloring* pada denah dibuat dengan mengikuti *zoning* ruangan, pada tampak dan potongan bangunan *coloring* masih dilakukan dengan menyesuaikan material bangunan. Pewarnaan tampak dan potongan sesuai material ini dilakukan dengan mengikuti kode warna yang terdapat pada gambar kerja proyek mulai dari denah, juga pada tampaknya.



Gambar 3. 18. Potongan Coloring Stadion Madya Praktikan (2023)

- Selain membantu dalam *coloring*, praktikan juga membantu dalam menghitung luas ruang-ruang dalam bangunan sesuai *zoning*. Proses pelaksanaannya dilakukan dengan membagi *zoning* ruang dalam denah AutoCAD yang diberikan, kemudian membuat *polyline* menyesuaikan dengan ukuran ruangan yang ada. Salah satu kendala yang didapatkan dalam pengerjaan ini adalah adanya peraturan yang baru diketahui praktikan mengenai prioritas *zoning*. Contohnya dalam untuk ruang mep/ servis, *zoning* dibuat hingga bagian terluar dinding. Kemudian ada beberapa *command* seperti *command list* pada CAD yang baru diketahui praktikan selama masa pengerjaan proyek ini.



Gambar 3. 19. Polyline Zoning Stadion Madya Praktikan (2023)

Setelah *polyline* di update pada denah, praktikan bertugas memasukkan luasan yang didapat dari *polyline* tersebut dan memasukkannya ke file excel untuk kemudian dibandingkan Kembali dengan luasan ruang yang sama pada denah yang sebelum di update. Proses ini memakan waktu yang cukup lama karena banyaknya ruangan dan praktikan juga banyak menggunakan kemampuan yang didapatnya dalam Mata Kuliah Arsitektur Digital 1, terutama terkait penggunaan aplikasi Auto CAD.

LUAS FUNGSI TAHAP PENGEMBANGAN RANCANGAN				
LANTAI	FUNGSI	RUANG	LUAS m ²	
LANTAI 1 (TIMUR)	FUNGSI	Gudang	88,12	
		Peralatan	72,68	
		Duduk Toilet	58,97	
		Call Room R. Tungga	113,42	
	SP/ME	Tangga, Toilet>Show	147,80	
VOID KLB	-	135,00		
LANTAI 1 (BARAT)	FUNGSI	Gudang Peralatan	88,50	
		Ruang Petugas Tek	87,62	
		Video Kamera	19,58	
		Sekurib	15,28	
		R. Induk Organisasi	112,91	
		R. Marshall	37,23	
		ITC/WJ	41,80	
		Ticket	12,54	
		Competition Secreta	48,90	
		R. Meeting	56,76	
		Broadcast Room	37,25	
		Hall VIP	114,28	
		Technical Delegate	37,25	
		Judging Room	37,25	
		Dewan Hakim	92,78	
	Dapur	20,98		
	Post Control Event	92,78		
	Mix Zone	20,62		
	Med room	33,87		
	PK	12,03		
Doping	22,13			
R.Interview	30,20			
Sound Sistem	13,39			
Media Room	87,10			
Koridor dan R. Tungga	351,57			
LANTAI 2 (TIMUR)	FASILITAS	Musholla	40,40	
		Dining Hall	59,73	
	SP/ME	Tangga	34,03	
		Toilet & Shower	249,68	
		Panel	18,81	
	VOID KLB	-	236,41	
	VOID NON KLB	-	-	
	LANTAI 2 (BARAT)	FUNGSI	Tribun Penonton Ti	411,00
		SP/ME	Tangga	8,50
	LANTAI 2A (BARAT)	VOID NON KLB	-	270,00
-			970,22	
FUNGSI		Tribun	99,02	
		Koridor	99,02	
FASILITAS		Musholla	19,46	
		Tangga	40,75	
SP/ME		R. Kontrol	20,72	
		Toilet	21,60	
LANTAI 2A (BARAT)		FUNGSI	Pantry	25,82
			Tribun	368,20
	FUNGSI	Ruang VIP	89,24	
		Video Evidence	22,95	
	FUNGSI	Broadcast	22,95	
		NTO	23,43	
	FUNGSI	Announcer Juni	22,95	
		Foto Finish	22,95	
	FASILITAS	Koridor	406,53	
		Gudang	22,95	
SP/ME	Tangga	24,47		
	R. Kontrol	23,24		

Gambar 3. 20. Contoh List Daftar Besar Ruang Praktikan (2023)

Kemudian, selain *coloring* dan visualisasi, praktikan juga sempat membantu terkait perancangan ruang dalam bangunan. Beberapa hal yang sempat praktikan lakukan antara lain:

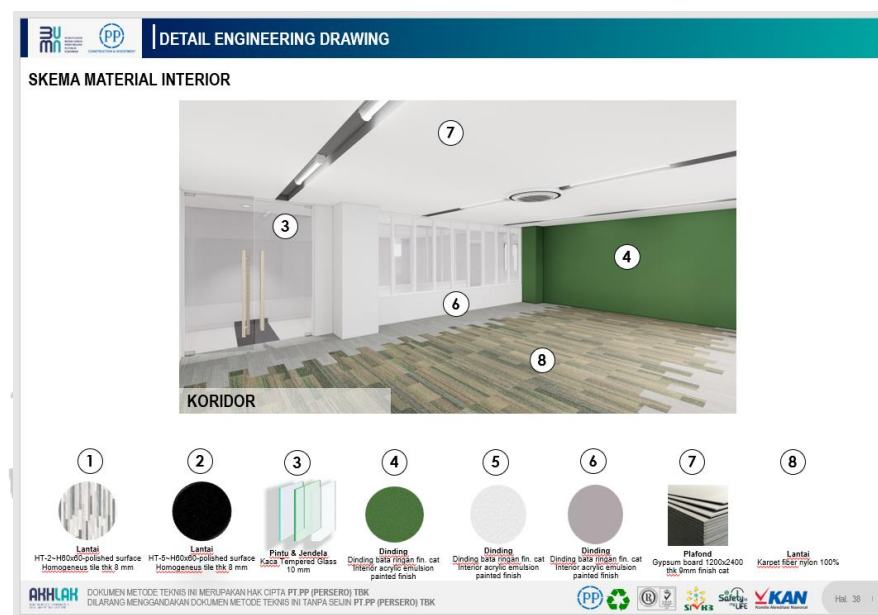
- Pemasangan plint lantai dan tile pada area koridor 1 dan 2, juga *hall of fame*.
- Pemasangan lampu pada ruangan *hall of fame*
- Pemasangan AC tanam di *ceiling* koridor, dan *Hall of fame*.
- Pembuatan rendering menggunakan aplikasi *enscape*.
- Membuat PPT Presentasi proyek bagian interior.



Gambar 3. 21. 3D Interior Stadion Madya
Praktikan (2023)

Pemasangan plint lantai, lampu, dan AC pada interior Stadion Madya dilakukan dengan menggunakan aplikasi *sketchup* dan render menggunakan *enscape*. Pada pelaksanaan *update* 3D ini praktikan bekerjasama dengan Kak Donna yang merupakan Juru Gambar sekaligus *Junior Architect* di PT. ARKONIN. Pada kesempatan ini praktikan mendapatkan beberapa ilmu terkait penggunaan aplikasi 3D *sketchup*, yakni dengan penggunaan *shortcut* untuk mengatur visual 3D saat sedang dalam *group*, juga penggunaan *position* pada *texture* untuk memastikan kerapian visualisasi tile.

Pada pelaksanaan bagian interior ini, praktikan juga banyak menggunakan ilmu yang didapatnya dalam Mata Kuliah Teknik Komunikasi Arsitektur, Nirmana 2D, juga Arsitektur dan Bahan, terutama dalam pemilihan material, warna, dan penyampaiannya melalui *powerpoint*. Selain itu, ilmu yang di dapat dari mata kuliah Perancangan Arsitektur juga sangat membantu dalam mengatasi kurangnya pengalaman saya dalam mendesain ruang dalam.



Gambar 3. 22. Komunikasi Skema Material Interior
Praktikan (2023)

Salah satu pengalaman yang dirasa praktikan menarik selama membantu mendesain interior adalah pada tahap pengumpulan preseden dan penyusunan *moodboard*. Hal ini karena, sebelumnya praktikan belum pernah melakukan hal tersebut dan pengalaman ini menjadi salah satu pengalaman yang sangat membantu praktikan untuk lebih memahami desain interior.

REFERENCE



Gambar 3. 23. Moodboard Interior
Praktikan (2023)

3.2.2. Kendala Yang Dihadapi

Beberapa kendala yang dihadapi praktikan selama pelaksanaan proyek ini antara lain:

- Masih kurangnya pengalaman praktikan dalam pengoperasian *command-command* tertentu pada aplikasi Auto CAD.
- Kurangnya pengalaman praktikan dalam membuat perencanaan desain ruang dalam.

3.2.3. Bidang Kerja

Bidang Kerja yang dilakukan praktikan pada proyek ini adalah terkait visualiasi dan materi paparan yang meliputi *coloring* Denah, dan Potongan. Selain itu juga dalam perbandingan ukuran luas ruang dalam denah sesuai fungsinya dari denah *update* dan denah sebelumnya, juga membantu di perancangan interior bangunan terutama di ruang koridor, *hall of fame*, dan tangga.

3.2.4. Cara Mengatasi Kendala

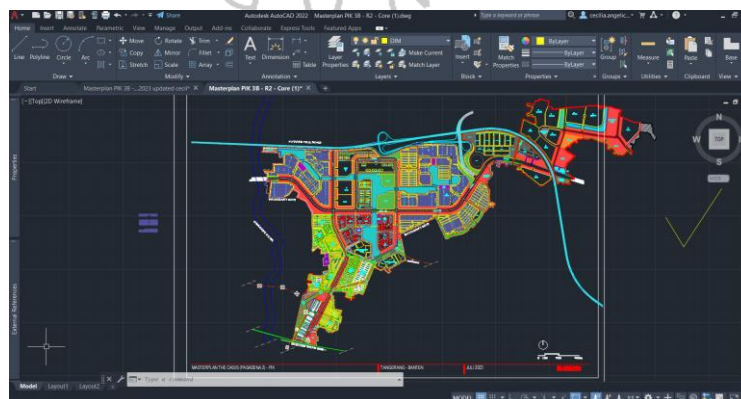
Untuk mengatasi kendala yang ada, praktikan melakukan asistensi dan meminta saran kepada PIC penanggung jawab proyek serta staff dan juru gambar untuk mendapatkan pengetahuan lebih yang belum dimiliki praktikan. Praktikan juga menggunakan ilmu-ilmu lain yang praktikan peroleh dari Mata Kuliah terkait untuk membantu selama pelaksanaan penugasan.

3.3 Proyek Rancangan Kawasan PIK 3B

3.3.1. Pelaksanaan Kerja

Proyek PIK 3B merupakan proyek yang dilaksanakan oleh PT. ARKONIN dengan Agung Sedayu Grup. Proyek ini merupakan perpanjangan dari Proyek Pantai Indah Kapuk (PIK) yang saat ini sudah berdiri. Perencanaan yang dilakukan pada proyek ini merupakan perencanaan Kawasan, meliputi; hunian, fasilitas publik, utilitas, dan komersil. Proyek ini dibuat dengan perencanaan TOD (*Transit-Oriented Development*), sehingga mengutamakan akses dari pengguna untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya di dalam site. PIC (*Person in Contact*) dari proyek ini adalah Kak Meta.

Dalam proyek ini praktikan membantu dalam pendetailan dan perencanaan cluster hunian bagian barat Kawasan. Praktikan mengerjakan 3 cluster utama meliputi cluster 27, 29 dan 30, dan juga membantu pada cluster 33 dan 34.



Gambar 3. 24. Masterplan PIK 3B
Praktikan (2023)

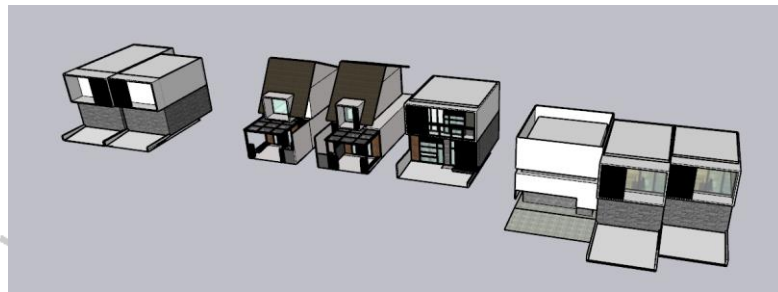
Tugas praktikan pada proyek ini meliputi penyusunan *unit*, meliputi *unit* dengan luas kavling 6x15, 8x12, 6x12,5. Penyusunan *cluster* dilakukan dengan mempertimbangan luasan KDB, *sellable area*, area jalan, dan area hijau. Luas *sellable area* merupakan area kavling tanah yang akan digunakan sebagai area *unit* ditambah dengan total area jalan. *Sellable area* di tiap *cluster*nya harus dapat memenuhi 50% luas area *cluster* atau lebih dengan tetap memenuhi kebutuhan area hijaunya. Kemudian semua luasan area ini akan didata kembali dalam file excel untuk pertimbangan dalam desain Kawasan lainnya.

CLUSTER	UNIT	LUAS LAHAN		LUAS SALEABLE					
		m2	%	m2	%				
CLUSTER 30	415	54.546	92%	34.860	59%				
CLUSTER 29	318	41.163	93%	27.035	61%				
CLUSTER 28	361	53.501	91%	32.660	56%				
CLUSTER 27	470	69.300	90%	41.805	55%				
CLUSTER 00	407	57.854	89%	33.385	51%				
CLUSTER 00	538	44.260		44.260	54%				
CLUSTER 33	294	40.690	91%	26.820	60%				
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 00	0	0		0					
CLUSTER 30							12960	m2	
							6300	m2	
							15600	m2	
							34860	m2	
							19686	m2	
							59430	m2	
							92	%	
CLUSTER 29							15210	m2	
							2600	m2	
							9225	m2	
							27035	m2	
							14128	m2	
							44470	m2	
							93	%	

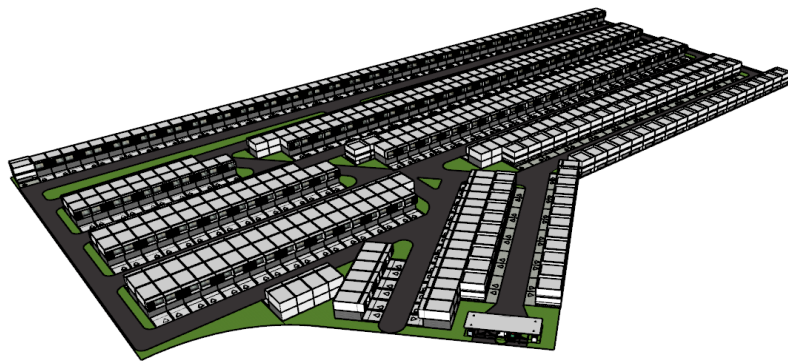
Gambar 3. 25. Perhitungan Area Lahan Cluster
Praktikan (2023)

Setelah area cluster terbagi sesuai dengan tipe *unit*nya, penyusunan tipe *unit* ini dilakukan juga dengan pertimbangan sirkulasi dan komersialitas dari perumahan. Contohnya, *unit* dengan kavling lebih luas, yang memiliki kecenderungan bentuk bangunan dan fasilitas lebih mewah, biasanya diletakkan di dekat pintu masuk *cluster*, atau di dalam jarak pandang dari jalan utama. Selain itu, praktikan juga diminta memperhatikan area-area yang akan digunakan sebagai area fasum (Fasilitas umum) /fasos (Fasilitas sosial) seperti taman dan *clubhouse*, yang akan digunakan oleh penghuni.

Setelah area perumahan yang disusun dirasa sesuai, memenuhi segala kriteria yang dibutuhkan dan memperoleh persetujuan dari PIC, kemudian praktikan lanjut membuat 3D *unit* dan menyusunnya pada area *cluster* sesuai dengan rencana penempatannya di Auto CAD. Massa *unit* yang dibuat praktikan ini sempat mengalami revisi sebanyak dua kali, karena perubahan tipe ukuran *unit* dan karena perubahan bentuk massa. Bentuk massa dari *unit* dapat dilihat pada gambar 3.26 di bawah, sementara 3D Kawasan dapat dilihat pada gambar 3.27.

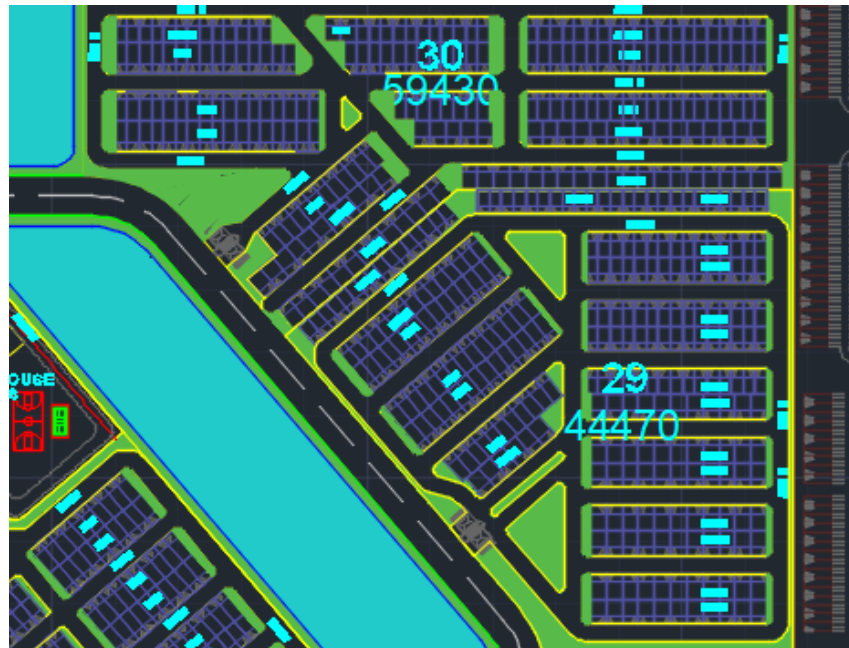


Gambar 3. 26. 3D Tipe Unit
Praktikan (2023)



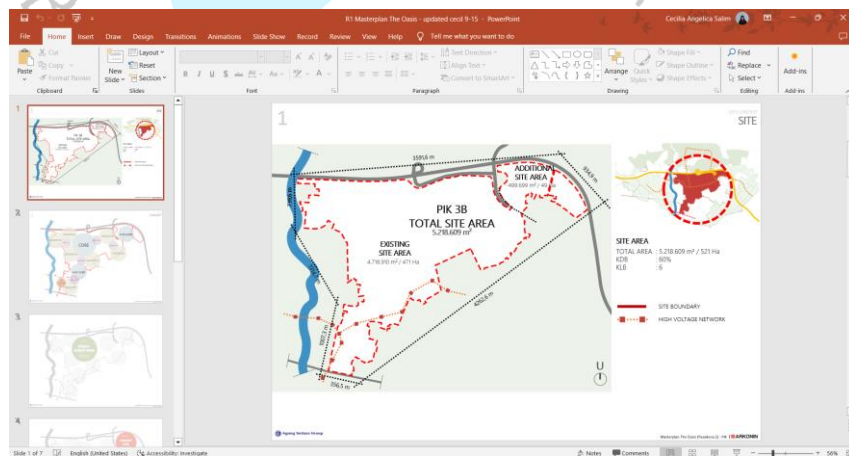
Gambar 3. 27. 3D Cluster 30
Praktikan (2023)

Setelah seluruh cluster yang dipertanggungjawabkan pada praktikan selesai dibuat menjadi 3D, praktikan kemudian kembali melengkapi 2D cluster dengan menambahkan keterangan-keterangan jenis *unit*, ROW jalan, dan melakukan *hatch* pada area hijau dan sungai. Pada pembuatan cluster hunian ini praktikan juga banyak menggunakan pengetahuannya dari Mata Kuliah Real Estate.



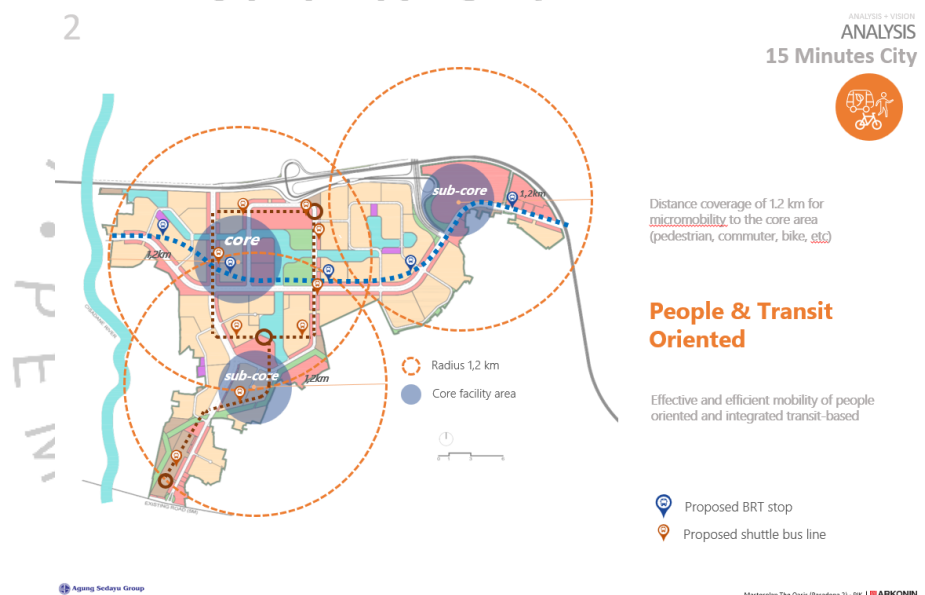
Gambar 3. 28. Auto CAD Cluster
Praktikan (2023)

Setelah selesai dalam pembuatan 2D dan 3D Cluster hunian, praktikan juga bertugas membantu dalam pembuatan paparan perencanaan kawasan. Salah satu tugas praktikan adalah untuk mengupdate area site karena adanya perubahan dari area site yang akan dilakukan pembangunan. Contoh grafik penggambaran area site dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 3. 29. Grafik Batas Site Area PIK 3B
Praktikan (2023)

Pada grafik keterangan Batas Area ini, informasi yang disampaikan tidak hanya meliputi batas dan total area, tapi juga memiliki informasi Sungai, letak sutet, *dim* ukuran batas, notasi mata angin, dan akses ke jalan utama. Pada pembuatan grafik-grafik ini praktikan kembali menggunakan pengetahuan yang didapatnya dalam Mata Kuliah Digital Arsitektur 1 *untuk software photoshop*, akan tetapi karena dalam pemaparan kali ini banyak menggunakan *powerpoint*, praktikan juga banyak belajar mengenai pengeditan grafik dan gambar menggunakan *software powerpoint*.



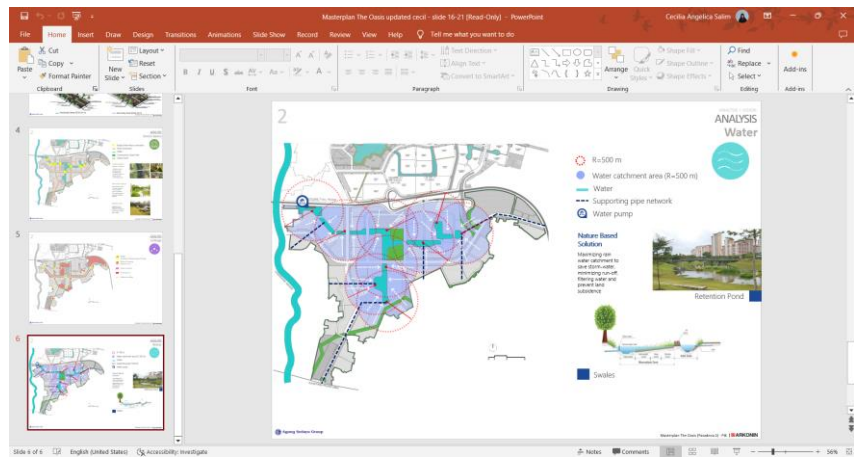
Gambar 3. 30. Analisis TOD Kawasan Praktikan (2023)

Kemudian seperti yang di gambarkan pada gambar 3.30, proyek kawasan ini juga menggunakan konsep TOD (*Transit-Oriented Disorder*). Untuk memahami proses perencanaan kawasan ini, praktikan banyak menggunakan pengetahuan yang didapatnya pada Mata Kuliah Studi Perancangan Perkotaan. Salah satunya adalah untuk penerapan *micromobility* yang terdapat pada grafik gambar 3.30. Selain itu, praktikan juga menggunakannya dalam menentukan desain penempatan JPO (Jembatan penyeberangan Orang) dan *Zebra Cross* (*Pelican Crossing*) pada wilayah kawasan.



Gambar 3. 31. Rencana Linkage Kawasan PIK 3B
Praktikan (2023)

Selain dari itu, praktikan juga membuat grafik-grafik lain yang berfungsi untuk menunjukkan rencana pengembangan kawasan seperti area-area untuk akses fasilitas publik dalam radius tertentu, fasilitas sosial, penempatan area hijau, dan banyak lagi. Salah satu pembelajaran yang banyak praktikan terima adalah melalui pengaplikasian *powerpoint* sebagai software komunikasi. Salah satu grafik komunikatif yang praktikan buat dengan hampir sepenuhnya hanya menggunakan *powerpoint* adalah pada gambar di bawah.



Gambar 3. 32. Pemaparan Sumber Air PIK 3B
Praktikan (2023)

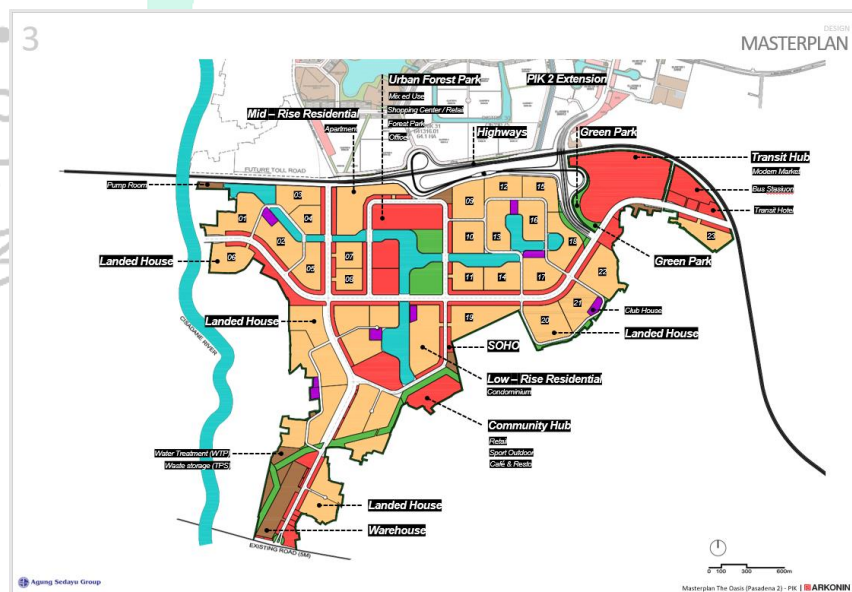
Pada grafik pemaparan sumber air tersebut, hampir seluruh grafik dibuat dengan menggunakan aplikasi *powerpoint* kecuali gambar kawasan yang berada di paling belakang.

Selain membantu dalam pembuatan grafik menggunakan *photoshop*, praktikan juga diminta membuat 3D rencana jalan yang baru setelah praktikan berhasil mengidentifikasi adanya perbedaan dari ukuran jalan dalam kawasan. 3D dilakukan dengan aplikasi *sketchup*, kemudian praktikan melakukan render dan memasukkan visualisasi 3D jalan ke paparan lengkap dengan rencana penempatan jalannya.



Gambar 3. 33. Rencana Penerapan Jalan PIK 3B
Praktikan (2023)

Selain pembuatan 3D jalan, praktikan juga sempat melakukan *update* pada 3D kawasan PIK 3B karena ada penambahan area fasilitas umum/ fasilitas sosial pada kawasan. Kemudian praktikan juga melakukan *update* visualisasi *zoning* kawasan pada paparan yang akan di presentasikan. Area dengan warna merah pada masterplan menandakan area komersil, sementara area warna ungu menandakan fasilitas publik yang disediakan, dan area hijau merupakan area hijau (dapat berupa taman atau ruang terbuka), dan area oranye merupakan area hunian. Penyusunan area komersil dan fasilitas publik ini juga menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan praktikan selama proses pengerjaan, karena fasilitas/ area komersil harus selalu disediakan di sela-sela beberapa *cluster* untuk meningkatkan konektivitas (*linkage*) kawasan.



Gambar 3. 34. Zoning 3D Kawasan PIK 3B
Praktikan (2023)

3.3.2. Kendala Yang Dihadapi

Beberapa kendala yang dihadapi proyek ini terkait dengan pengoperasian *software*. Kendala tersebut antara lain:

- Kurangnya pengalaman dan pengetahuan praktikan dalam pengoperasian command-command *software* AutoCAD.
- Kurangnya pengalaman dan pengetahuan praktikan dalam pengoperasian *powerpoint* secara penuh sebagai *software* komunikasi desain.

3.3.3. Bidang Kerja

Pada proyek ini praktikan membantu dalam komunikasi arsitektur terutama untuk pembuatan paparan presentasi melalui pembuatan grafik-grafik perencanaan Kawasan wilayah PIK, membuat 3D rencana luas jalan, membuat 2D pada masterplan, rencana tata cluster dan 3D peletakan tipe jenis perumahan yang akan ada di *cluster*.

3.3.4. Cara Mengatasi Kendala

Untuk mengatasi kendala yang ada, praktikan meminta saran kepada PIC penanggung jawab proyek serta staff dan juru gambar untuk mendapatkan pengetahuan lebih yang belum dimiliki praktikan. Selain itu, praktikan juga melakukan uji coba dan riset mandiri tentang pengoperasian *software-software* tersebut.

3.4 Proyek Tender Site Artha Gading (PT. Kencana Lalang Buana) dan tender Kawasan SCBD

3.4.1. Pelaksanaan Kerja

Selain dari teknik komunikasi arsitektur, praktikan juga membantu dalam bidang-bidang lain selama pelaksanaan kerja profesi di PT.ARKONIN, contohnya adalah pada Proyek Tender Site Artha Gading dan Kawasan SCBD (*Sudirman Central Business District*). Pada kedua proyek ini praktikan membantu dalam pembuatan analisis site. Keduanya di PIC (*Person in Contact*) oleh Kak Meta.

Latar Belakang

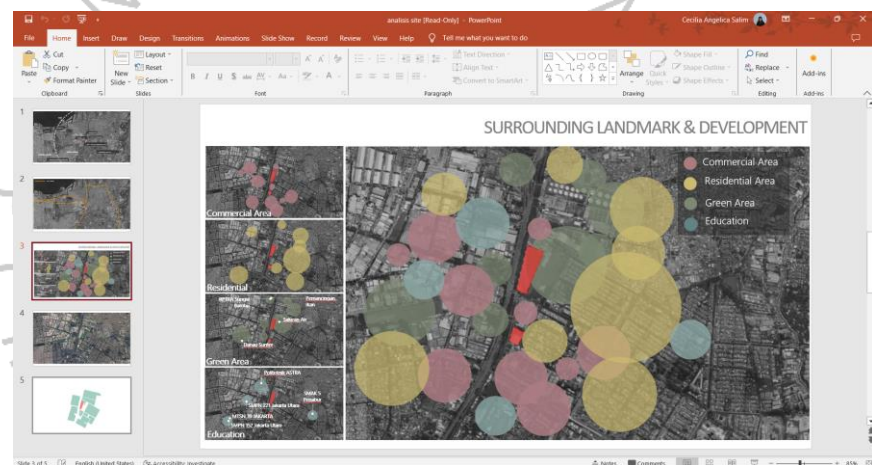


PT. Kencana Lalang Buana memiliki lahan yang berlokasi Jl. Bulevar Artha Gading, Kelurahan Kelapa Gading Barat, Kecamatan Kelapa Gading, seluas 67.200 M²

Term Of Reference #2023

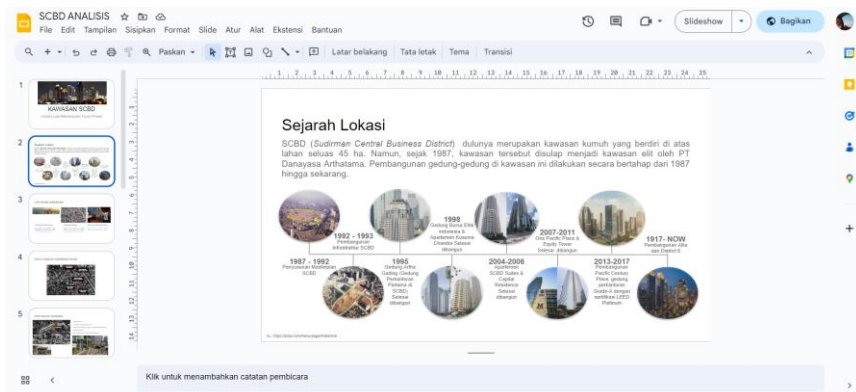
Gambar 3. 35. TOR Tender Arthha Gading
Praktikan (2023)

Pada proyek Tender Site Artha Gading, praktikan diberikan beberapa informasi mengenai proyek meliputi; Alamat dan batas lahan yang akan dibangun, rencana pembangunan, serta contoh analisis yang pernah dibuat sebelumnya. Pada analisis ini praktikan membuat beberapa analisis mengenai aksesibilitas, potensi sekitar site, serta fasilitas di sekitar site yang dapat menjadi pertimbangan selama mendesain. Selama melakukan analisis ini praktikan banyak menggunakan ilmu yang didapatnya selama Mata Kuliah Studi Perancangan Kota, Perancangan Arsitektur, dan pengalaman-pengalaman yang telah praktikan dapat selama proyek sebelumnya. Salah satu analisis yang dibuat oleh praktikan dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 3. 36. Analisis Site Artha Gading
Praktikan (2023)

Selain Site Artha Gading, praktikan juga sempat membantu dalam analisis Kawasan SCBD (*Sudirman Central Business District*). Pada proses analisis ini, praktikan secara khusus memantu dalam pengumpulan data sejarah perkembangan kawasan. Data ini tujuannya untuk mengetahui potensi pembangunan *site*. Pada pemaparan sejarah kawasan ini, praktikan membuat visualiasi dalam bentuk timeline untuk menunjukkan perkembangan kawasan seiring berjalannya waktu.



Gambar 3. 37. Sejarah SCBD
Praktikan (2023)

3.4.2. Kendala Yang Dihadapi

Pada kedua proyek ini praktikan harus bekerja dalam tenggat waktu yang singkat dan praktikan hanya membantu dalam analisis proyek karena langsung diminta untuk membantu dalam proyek lain.

3.4.3. Bidang Kerja

Pada kedua proyek ini, praktikan banyak membantu di bidang komunikasi arsitektur dalam pembuatan paparan dan membuat analisis dari *site* yang akan dibangun.

3.4.4. Cara Mengatasi Kendala

Praktikan menggunakan waktu dengan efisien dan mencari data dari sumber resmi sehingga data yang di dapat lebih lengkap dan *valid*. Selain itu data dianalisis sesuai dengan kebutuhan dan standar kebutuhan perusahaan, sehingga tidak membutuhkan waktu pengerjaan yang lama dan mudah dipahami oleh staff.

3.5 Proyek Rancangan Kantor Pengelola Kota Batang

3.5.1. Pelaksanaan Kerja

Proyek Rancangan Kantor Pengelola Kota Batang merupakan salah satu bagian dari proyek *design and build* Kota Batang yang sedang dikerjakan PT. ARKONIN. Proyek ini dibuat dengan menggunakan konsep bangunan hijau dengan area fasad paling banyak mengarah ke Utara dan Selatan.

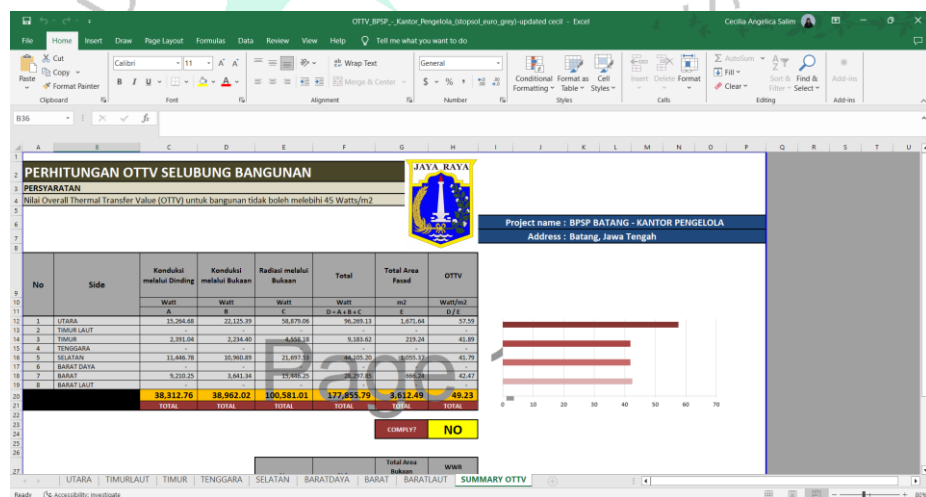


Gambar 3. 38. Perspektif Kantor Pengelola Batang
PT. ARKONIN (2023)

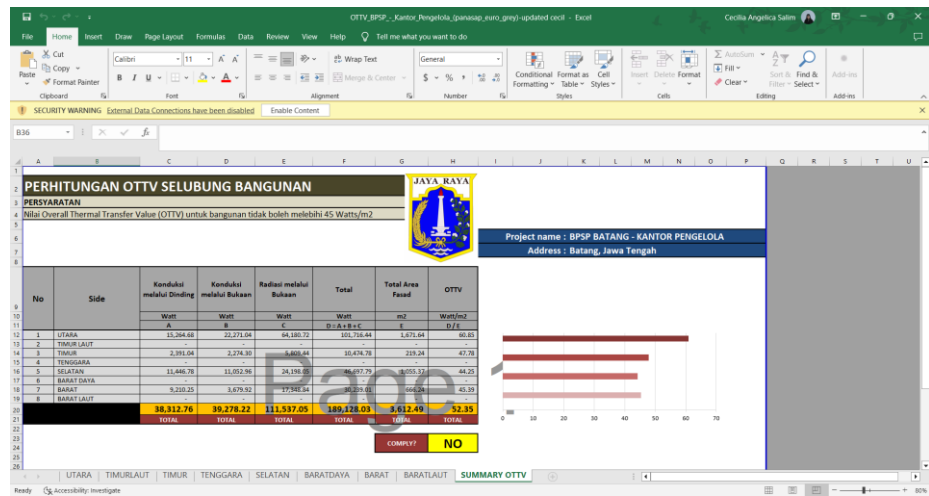
Pada proyek ini praktikan bertugas untuk membantu menghitung OTTV dari bangunan Kantor Pengelola. Hal ini dilakukan karena pihak pemilik hendak mengganti jenis kaca yang digunakan dari Stopsol ke Panasap. Kaca Stopsol sendiri memiliki U-Value sebesar $5,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, sementara Kaca Panasap memiliki U-Value sebesar $5,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. Hal ini berarti kaca Stopsol memiliki nilai isolasi yang lebih baik, karena kaca yang memiliki nilai isolasi baik adalah kaca dengan nilai U rendah. Pengubahan jenis kaca dari Stopsol ke Panasap ini pasti akan mengakibatkan nilai OTTV nya bertambah.

Perlu diingat juga, bahwa perhitungan OTTV ini dilakukan sebagai pertimbangan dalam mendesain bangunan dan tidak bersifat final. Perhitungan OTTV akan terus berubah seiring dengan bentuk massa dan rancangan yang berubah. Hal ini karena seperti yang sudah praktikan pelajari pada Mata Kuliah Fisika Bangunan sebelumnya, bahwa nilai OTTV bangunan banyak dipengaruhi oleh WWR (*Window Wall Ratio*)-nya.

Hal ini karena apabila WWR yang dimiliki suatu bangunan memiliki nilai yang besar, maka nilai panas yang akan masuk ke dalam bangunan juga semakin besar sehingga akan dibutuhkan energi yang besar untuk menyesuaikan suhu pada dalam bangunannya dan OTTV menjadi besar. Selanjutnya, perbandingan OTTV yang didapatkan dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 3. 39. Penghitungan OTTV Stopsol Praktikan (2023)



Gambar 3. 40. Perhitungan OTTV Panasap
Praktikan (2023)

3.5.2. Kendala Yang Dihadapi

Pada proyek ini praktikan hanya berfokus pada penghitungan OTTV, sehingga kendala yang dialami pun adalah kendala sekitar menghitung OTTV. Beberapa kendala yang dialami praktikan antara lain:

- Kurangnya staff yang bisa dikonsultasikan mengenai kebenaran hasil perhitungan, dikarenakan PT. ARKONIN bukan merupakan perusahaan yang berfokus pada bangunan hijau dan hanya menghitung OTTV untuk kebutuhan rancangan awal.
- Praktikan sempat kesulitan dalam menentukan area jendela saat menghitung WWR (*Window-Wall Ratio*) karena kesulitan memproses gambar kerja.

3.5.3. Bidang Kerja

Pada proyek ini, praktikan banyak membantu di bidang pengecekan OTTV bangunan dengan menentukan *Window Wall Ratio* (WWR) dari proyek dan menyesuaikannya dengan jenis kaca yang akan digunakan.

3.5.4. Cara Mengatasi Kendala

Praktikan melakukan riset mandiri untuk memastikan ketepatan dalam perhitungan OTTV dan melakukan konsultasi pada staff pembuat gambar kerja untuk area yang akan dihitung sebagai area kaca dalam WWR (*Window-Wall Ratio*).

3.6 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Melalui Kerja Profesi ini praktikan mendapatkan pengalaman yang mendalam terkait teknik komunikasi dalam penyampaian ide rancangan suatu proyek, khususnya pada proyek bangunan publik. Dalam proyek-proyek ini juga, praktikan telah berhasil mengaplikasikan pengetahuan yang didapatnya selama perkuliahan di Universitas Pembangunan Jaya, implementasi pengetahuan ini secara spesifik dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah.

Tabel 3. 1. Tabel Penerapan Matakuliah Pada Proyek PT. ARKONIN
Praktikan (2023)

Proyek	Mata Kuliah	Implementasi Pengetahuan dalam Proyek
Rumah Susun Pasukan Pengawal Presiden di Ibu Kota Nusantara	Teknik Komunikasi Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Grafik dan <i>Coloring</i> • Penyampaian informasi terkait material dan rancangan
	Arsitektur Digital 1	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan Aplikasi Photoshop
	Struktur dan Bahan	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi jenis Material dan Struktur • Metode Teknis Pemasangan Material
	Perancangan Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Pembagian <i>Zoning Area</i>
Stadion Madya Atletik Deli Serdang	Teknik Komunikasi Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Grafik dan <i>Coloring</i> • Pembuatan <i>polyline</i> untuk menghitung luas ruang
	Arsitektur Digital 1	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan Aplikasi Photoshop • Penggunaan Aplikasi Auto CAD
	Struktur dan Bahan	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Material Eksterior dan Interior • Penerapan Struktur
	Perancangan Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Pembagian <i>Zoning Area</i>
Kawasan PIK 3B	Teknik Komunikasi Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Grafik dan <i>Coloring</i> • Penyampaian informasi terkait material dan rancangan
	Studi Perancangan Perkotaan	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Aspek TOD (Contoh: Aksesibilitas, <i>Linkage</i>) • <i>Zoning Kawasan</i>
	Arsitektur Digital 1	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan Aplikasi Photoshop • Penggunaan Aplikasi Auto CAD
	Real Estate	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan Fasum/ Fasos

		<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan <i>Unit</i> Perumahan
	Perancangan Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Gubahan Massa <i>Unit</i>
Proyek Site Artha Gading	Perancangan Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Site
Proyek SCBD	Perancangan Arsitektur	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Site
Kantor Pengelola Kota Batang	Fisika Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung WWR • Menghitung OTTV

Teknik Komunikasi dalam Rancangan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara sesuai kebutuhan dan standar yang diikuti. Pada perusahaan seperti PT. ARKONIN, terdapat standar tersendiri yang digunakan untuk membuat visualisasi suatu rancangan.

Beberapa visualisasi memiliki standar yang harus diikuti secara seragam, contohnya dalam penggunaan warna dan material dalam melakukan coloring denah, tampak, dan potongan proyek. Hal ini dilakukan agar proyek yang sedang dikerjakan dapat secara fleksibel diikuti dan dipindah-tangankan apabila terjadi keadaan darurat. Meski begitu, beberapa teknik komunikasi dapat dilakukan sesuai dengan preferensi pribadi dan kebutuhan selama informasi yang ingin disampaikan dalam suatu produk dapat ditangkap dengan baik oleh pengamatnya.

Pada intinya suatu teknik komunikasi merupakan suatu cara untuk mengkomunikasikan ide dan gagasan kita. Oleh karena itu lebih disarankan untuk menggunakan teknik yang banyak dikenal dan mudah dimengerti oleh semua orang baik secara internal maupun eksternal.