

## BAB III

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Eco Wonosakti

##### 3.1.1. Deskripsi Umum Proyek

Proyek ini merupakan proyek yang dikerjakan oleh PT. Yekape Surabaya yang diberikan surat perintah oleh Pemerintah Kota Surabaya. Pemkot Surabaya menggandeng PT. Yekape Surabaya untuk membangun Rumah Susun Sederhana Milik (rusunami).

Lokasi Proyek : Kelurahan Wonorejo, Kec. Rungkut, Kota Surabaya.

Luas Tanah : ± 4 Ha

Proyek ini masih berupa rancangan dasar rusunami yang akan ditunjukkan kepada pimpinan perusahaan dan pihak Pemerintah Kota Surabaya dan ditinjau oleh komisaris perusahaan.

##### 3.1.2. Tahap Awal dan Proposal

PT. Yekape Surabaya aktif dalam identifikasi tujuan proyek, analisis kebutuhan dan sumber daya, serta pengembangan rencana. Mereka memahami tujuan proyek, menganalisis kebutuhan, dan memperhatikan perspektif pengguna. Selanjutnya, mereka menentukan sumber daya yang diperlukan dan merumuskan strategi umum. Tim perencanaan juga mengumpulkan data relevan untuk membuat keputusan berdasarkan fakta. Dengan langkah-langkah ini, PT. Yekape Surabaya membangun dasar yang kuat untuk proyek yang efektif dan efisien.

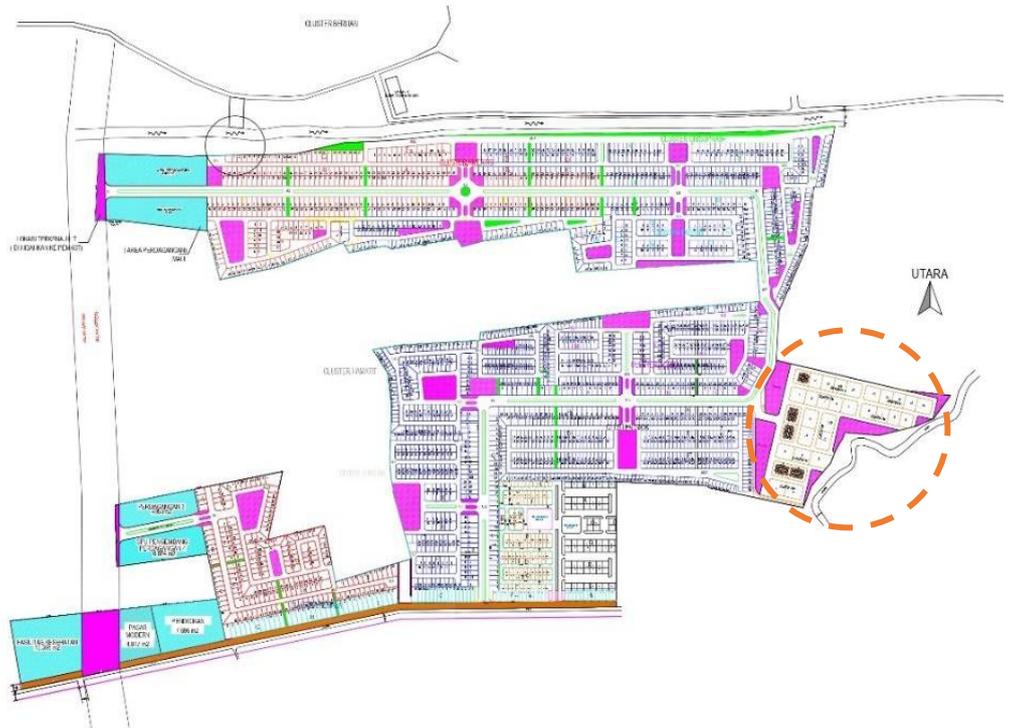


Gambar 3.1 Site plan keseluruhan  
(Sumber : PT. Yekape Surabaya)

Proyek ini ditunjuk langsung oleh Pemerintah Kota Surabaya kepada PT. Yekape Surabaya. PT. Yekape bersedia menyediakan hunian dengan harga terjangkau di kawasan Wonorejo.

### 3.1.3. Tahap Pengembangan Desain Arsitektur

Pada tahap pengembangan, tim perencanaan PT. Yekape Surabaya merencanakan site plan untuk mengatur pola sirkulasi dan penempatan bangunan. Ini melibatkan pertimbangan topografi, tata ruang, aksesibilitas, dan kebutuhan proyek. Site plan yang dikembangkan akan mempertimbangkan karakteristik lingkungan, pola sirkulasi yang optimal, dan penempatan bangunan yang efisien.



Gambar 3.2 Site plan keseluruhan  
(Sumber : PT. Yekape Surabaya)

Pada gambar diatas menunjukkan area proyek yang akan dibangun rusunami yaitu lahan dengan luas  $\pm 4$  Ha. Setelah perencanaan site plan, pengerjaan perencanaan berlanjut ke tahap merancang alternatif desain fasad dan denah awal rusunami.



Gambar 3.3 Alternatif fasad rusunami generasi 1  
(Sumber : Pribadi)

Perancangan rusunami generasi 1 melibatkan revisi dalam penataan ruang dalam, penataan bangunan, dan desain fasad nya. Tantangan utamanya adalah menciptakan ruang yang kecil namun tetap memperhatikan pola sirkulasi yang efisien. Penataan bangunan yang berdempetan mengakibatkan perubahan pada fasad. Terdapat dua alternatif desain fasad: menggunakan cat eksterior berwarna merah untuk kesan ceria, atau menggunakan batu bata dengan tambahan cat eksterior pada balkon untuk nuansa tradisional. Revisi dan kreativitas penting dalam mencapai rusunami yang fungsional, estetis, dan memenuhi kebutuhan penghuninya.





Gambar 3.6 Tampak depan rusunami type 28 generasi 2  
(Sumber : Pribadi)



Gambar 3.7 Tampak depan type 24 generasi 2  
(Sumber : Pribadi)

Dengan adanya perubahan denah dan penataan massa bangunan, berdampak pula pada desain fasadnya. Pada rusunami tipe 28, fasadnya menggunakan material batu bata yang memberikan nuansa tradisional dan tahan lama. Sementara itu, pada rusunami tipe 24, fasadnya menggunakan finishing cat eksterior dengan warna abu-abu yang memberikan kesan modern dan elegan. Perbedaan tersebut menciptakan variasi desain yang menarik dan sesuai dengan karakteristik masing-masing tipe rusunami.



Gambar 3.8 Denah Lt. 1 type 24 generasi 3  
(Sumber : Pribadi)

Setelah melalui proses yang panjang dan pertimbangan yang matang, kesepakatan telah dicapai untuk membangun rusunami ini dengan 3 lantai. Pada setiap lantai, direncanakan terdapat 4 unit hunian. Keputusan ini diambil setelah mempertimbangkan berbagai faktor seperti kebutuhan hunian, tata ruang yang efisien, dan ketersediaan sumber daya. Dengan merancang rusunami dengan 3 lantai dan 4 unit per lantai, proyek ini diharapkan dapat memberikan hunian yang cukup dengan tetap menjaga kepadatan yang sesuai dan memenuhi kebutuhan para penghuni. Dengan adanya perubahan denah maka berubah pula desain fasadnya.

Selain itu, dalam proyek ini juga dilakukan pengerjaan Dokumen Desain Eksekutif (DED) untuk kantor pemasaran Eco Wonosakti dan gapura. Pada desain awal, rencananya hanya akan ada gapura dengan konsep penggunaan batu bronjong. Namun, setelah pertimbangan yang matang, diputuskan bahwa gapura akan ditempatkan di dekat kantor pemasaran Eco Wonosakti. Hal ini bertujuan untuk menciptakan keterkaitan visual antara gapura dan kantor pemasaran, menciptakan kesan kesatuan yang harmonis di dalam lingkungan proyek Eco Wonosakti.



Gambar 3.9 Referensi batu bronjong  
(Sumber : Pribadi)



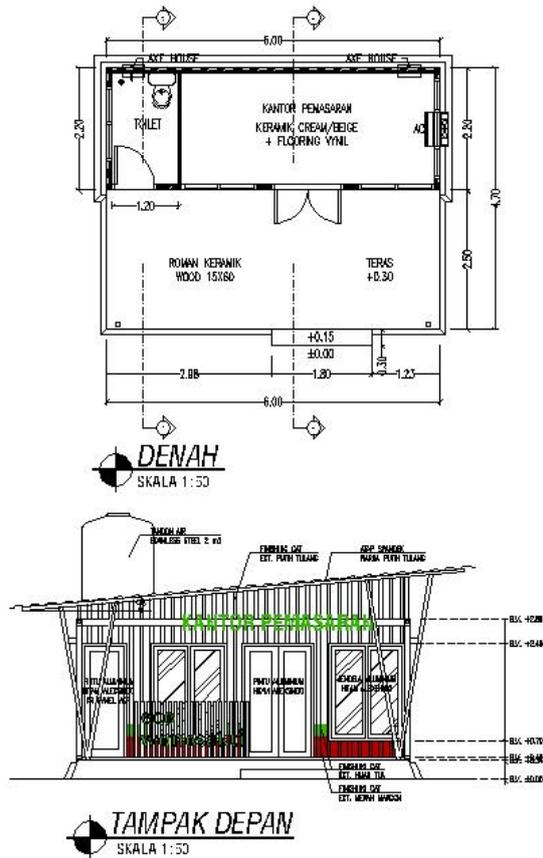
Gambar 3.10 Alternatif desain gapura sebelum revisi (awal)  
(Sumber : Pribadi)

Setelah mengevaluasi beberapa alternatif desain, tim pembangunan dan perencanaan memberikan asistensi kepada pimpinan dan ternyata ada perubahan yang dilakukan pada logo Eco Wonosakti. Perubahan tersebut terkait dengan perubahan warna logo, yang diubah menjadi warna merah.



Gambar 3.11 Alternatif desain gapura setelah revisi (awal)  
(Sumber : Pribadi)

Alternatif desain gapura diganti dengan menggunakan banner sebagai solusi yang lebih efisien dalam hal waktu, biaya, dan sumber daya. Keputusan ini diambil setelah pertimbangan yang banyak dan persetujuan dari berbagai pihak. Penggunaan banner dapat menghemat waktu pembuatan, biaya yang mahal, dan memungkinkan fleksibilitas perubahan desain. Hal ini memungkinkan proyek berjalan dengan efisien dan optimal.



Gambar 3.12 Denah kantor pemasaran dan tampak depan  
(Sumber : Pribadi)

Denah kantor pemasaran Eco Wonosakti memiliki kesamaan dengan kantor pemasaran Eco Medayu, namun terdapat perbedaan yang mencolok terutama pada tampilan depannya. Salah satu perbedaannya terletak pada desain kanopi teras yang diatur dengan kemiringan untuk menciptakan kesan yang unik. Selain itu, perbedaan lainnya antara Eco Wonosakti dan Eco Medayu terletak pada penempatan tandon air. Pada Eco Medayu, tandon air ditempatkan di bagian bawah, sedangkan pada Eco Wonosakti diputuskan untuk menggunakan tandon atas. Hal ini dilakukan karena penggunaan tandon bawah dianggap memerlukan biaya tambahan. Oleh karena itu, keputusan diambil untuk meletakkan tandon atas dengan penyangga kaki-kaki besi L agar memenuhi kebutuhan air tanpa perlu mengeluarkan biaya yang lebih banyak.

Dengan demikian, meskipun denah kantor pemasaran Eco Wonosakti tidak terlalu berbeda dengan Eco Medayu, terdapat perbedaan signifikan pada tampilan depannya. Desain kanopi teras yang miring memberikan kesan yang unik, sedangkan penempatan tandon atas dengan penyangga kaki-kaki besi L merupakan solusi yang ekonomis untuk memenuhi kebutuhan air proyek.

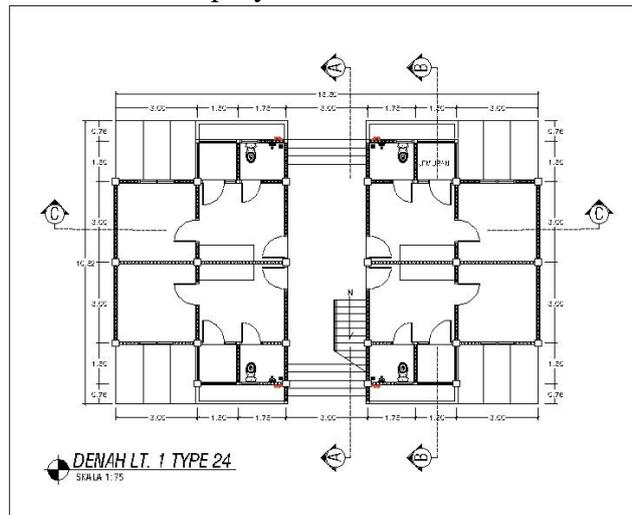
### 3.1.4. Tahap Analisis Struktur dan MEP

Tahap analisis struktur dan MEP pada pengerjaan rusunami Eco Wonosakti ini, PT. Yekape Surabaya menggandeng konsultan struktur dan

MEP untuk pengerjaannya. Sedangkan dalam tahap ini tim perencanaan PT. Yekape hanya menyediakan gambaran visual awal yang nantinya akan dikembangkan oleh konsultan *outsourcing*. Pengerjaan struktur dan MEP tetap diawasi dan menjadi tanggung jawab tim pembangunan PT. Yekape Surabaya.

### 3.1.5. Tahap DED

Pada saat laporan ini dibuat, pengerjaan Dokumen Desain Eksekutif (DED) hanya sebatas tahap awal yang akan dilanjutkan oleh konsultan *outsourcing*. DED tersebut akan menjadi acuan penting untuk desain selanjutnya dalam proyek ini. Selain itu, DED ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk pembuatan maket proyek.



Gambar 3.13 Denah Lt. 1 type 24 generasi 3  
(Sumber : Pribadi)

Tahap awal pembuatan DED ini merupakan langkah penting dalam proses perencanaan proyek. Konsultan *outsourcing* akan melanjutkan pengerjaan DED dengan memperhatikan aspek teknis, estetika, dan kesesuaian dengan peraturan yang berlaku. DED tersebut akan mencakup detail-detail teknis, seperti ukuran, material, dan spesifikasi lainnya yang diperlukan untuk melanjutkan proses konstruksi.

Selanjutnya, DED juga akan menjadi acuan bagi tim desain dalam mengembangkan desain selanjutnya. Berdasarkan DED, tim desain akan menggambarkan konsep secara lebih rinci, mengimplementasikan perubahan dan penyesuaian, serta menghasilkan desain yang lebih final sebelum dilanjutkan ke tahap konstruksi.

### 3.1.6. Tahap Perhitungan Biaya (RAB)

#### RAB PEMBANGUNAN FLAT Type 44, 6 Lantai, ECO WONOSAKTI

DATA PRA DISAIN FLAT				
TOWER	:		1 Unit	
JUMLAH LANTAI	:		6 Lantai	
BASEMENT	:		1 Lantai	
JUMLAH FLAT PER LANTAI	:		4 Unit	
JUMLAH FLAT PER TOWER	:		24 Unit	
NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
<b>A BIAYA TANAH, INFRASTRUKTUR DAN PERIJINAN</b>				
<b>I. HARGA TANAH</b>				
1	Luas lahan Rusunami	960.00 m <sup>2</sup>	2,901,181 Rp	2,785,133,414
2	IMB Flat	24.00 Flat	850,000 Rp	20,400,000
3	SR PDAM	24.00 unit	2,600,000 Rp	62,400,000
4	SR PLN	24.00 unit	2,850,000 Rp	68,400,000
<b>Jumlah I</b>				<b>2,936,333,414</b>
<b>II. BEBAN BIAYA LAHAN PER FLAT</b>				
Jumlah I : 24 Unit				122,347,226
<b>B RENCANA BIAYA PEMBANGUNAN FLAT 8 LANTAI</b>				
1 Pembangunan Fisik Flat 6 lantai				12,952,185,987
2 Bangunan non Standart dan fasilitas Penunjang				5,245,635,325
3 Biaya Perijinan dan Perencanaan				1,634,164,354
<b>Jumlah B</b>				<b>19,831,985,666</b>
<b>C BIAYA PEMBANGUNAN FLAT PER UNIT</b>				
1 Biaya lahan				122,347,226
2 Biaya Pembangunan Flat				826,332,736
<b>Jumlah C</b>				<b>948,679,962</b>
<b>D RENCANA HARGA JUAL FLAT INCLUDE PPN</b>				
<b>1 FLAT LANTAI 1</b>				
	Harga Jual Bangunan	44 m <sup>2</sup>	19,500,000	858,000,000
	Harga Jual Tanah	40 m <sup>2</sup>	6,500,000	260,000,000
	Ppn 11%	11%	1,118,000,000	122,980,000
<b>HARGA JUAL INCLUDE PPN</b>				<b>1,240,980,000</b>
<b>2 FLAT LANTAI 2</b>				
	Harga Jual Bangunan	44 m <sup>2</sup>	19,500,000	858,000,000
	Harga Jual Tanah	40 m <sup>2</sup>	6,400,000	256,000,000
	Ppn 11%	11%	1,114,000,000	122,540,000
<b>HARGA JUAL INCLUDE PPN</b>				<b>1,236,540,000</b>
<b>3 FLAT LANTAI 3</b>				
	Harga Jual Bangunan	44 m <sup>2</sup>	20,000,000	880,000,000
	Harga Jual Tanah	40 m <sup>2</sup>	6,300,000	252,000,000
	Ppn 11%	11%	1,132,000,000	124,520,000
<b>HARGA JUAL INCLUDE PPN</b>				<b>1,256,520,000</b>

<b>DATA PRA DISAIN FLAT</b>				
TOWER	:		1 Unit	
JUMLAH LANTAI	:		6 Lantai	
BASEMENT	:		1 Lantai	
JUMLAH FLAT PER LANTAI	:		4 Unit	
JUMLAH FLAT PER TOWER	:		24 Unit	
NO.	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp.)	JUMLAH (Rp.)
<b>4 FLAT LANTAI 4</b>				
	Harga Jual Bangunan	44 m <sup>2</sup>	20,000,000	880,000,000
	Harga Jual Tanah	40 m <sup>2</sup>	6,200,000	248,000,000
	Ppn 11%	0.11	1,128,000,000	124,080,000
	<b>HARGA JUAL INCLUDE PPN</b>			<b>1,252,080,000</b>
<b>5 FLAT LANTAI 5</b>				
	Harga Jual Bangunan	44 m <sup>2</sup>	20,000,000	880,000,000
	Harga Jual Tanah	40 m <sup>2</sup>	6,100,000	244,000,000
	Ppn 11%	11%	1,124,000,000	123,640,000
	<b>HARGA JUAL INCLUDE PPN</b>			<b>1,247,640,000</b>
<b>6 FLAT LANTAI 6</b>				
	Harga Jual Bangunan	44 m <sup>2</sup>	20,000,000	880,000,000
	Harga Jual Tanah	40 m <sup>2</sup>	6,000,000	240,000,000
	Ppn 11%	11%	1,120,000,000	123,200,000
	<b>HARGA JUAL INCLUDE PPN</b>			<b>1,243,200,000</b>
<b>E BIAYA PEMBANGUNAN RUSUNAMI PER TOWER</b>				
1	Biaya Pembangunan Gedung Rusunami 1 Tower + Lahan	24 Flat	948,679,962	22,768,319,080
2	Harga Jual Rusunami ( Exclude Ppn)			
	Lantai 1	4 Flat	1,118,000,000	4,472,000,000
	Lantai 2	4 Flat	1,114,000,000	4,456,000,000
	Lantai 3	4 Flat	1,132,000,000	4,528,000,000
	Lantai 4	4 Flat	1,128,000,000	4,512,000,000
	Lantai 5	4 Flat	1,124,000,000	4,496,000,000
	Lantai 6	4 Flat	1,120,000,000	4,480,000,000
	<b>Jumlah harga jual per Tower</b>			<b>26,944,000,000</b>
	<b>Selisih Penjualan dan Pembangunan per Tower</b>			<b>4,175,680,920</b>
	8 Tower		<b>4,175,680,920</b>	<b>33,405,447,361</b>

Surabaya, 27 maret 2023

Di Hitung

( Joko Purnomo, ST.)

Gambar 3.14 RAB rusunami type 44  
(Sumber : PT. Yekape Surabaya)

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada proyek Eco Wonosakti dikerjakan oleh tim internal perusahaan. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kejadian kecurangan dalam perhitungannya. Dan didasari bahwa tim internal memiliki keahlian dan pengalaman dalam mengestimasi biaya secara akurat sesuai dengan spesifikasi proyek. Dengan demikian perusahaan memiliki kontrol penuh terhadap anggaran proyek dan dapat mengelolanya dengan efisien.

NO	KOMPONEN BIAYA	JUMLAH BIAYA PER TAHUN (Rp.)	JUMLAH BIAYA PER BULAN (Rp.)	JUMLAH BIAYA/ BULAN/UNIT (Rp.)
<b>A</b>	<b>BIAYA INVESTASI</b>			
1	Pengadaan tanah, pra konstruksi, konstruksi, pengawasan	19,831,986,000		
	<b>Jumlah A</b>	<b>19,831,986,000</b>		5,049,811
<b>B</b>	<b>BIAYA OPERASIONAL</b>			
1	Gaji (Keamanan, kebersihan, admin)	73,230,374	6,102,531	254,272
2	Listrik	90,385,632	7,532,136	313,839
3	Air	11,404,800	950,400	39,600
4	PBB			
5	Gas	11,265,696	938,808	39,117
6	BBM Genset	611,136	50,928	2,122
7	ATK	1,931,904	160,992	6,708
	<b>Jumlah B</b>	<b>188,829,542</b>	<b>15,735,795</b>	<b>655,658</b>
<b>C</b>	<b>BIAYA PERAWATAN</b>			
1	Penggantian sparepart (Genset, Lift, Pompa)	57,926,500		
2	Listrik (lampu, dll)	3,924,500		
	<b>Jumlah C</b>	<b>61,851,000</b>	<b>5,154,250</b>	<b>214,760</b>
<b>D</b>	<b>BIAYA PEMELIHARAAN</b>			
1	Elevator/eskalator (4 kali)	Rp 4,400,000		
2	Genset	Rp 6,536,300		
3	CCTV	Rp 1,080,000		
4	Kebersihan	Rp 1,459,296		
5	Pompa air (8 kali)	Rp 2,360,000		
6	Penyedotan tinja (8 kali)	Rp 5,111,040		
7	Pengurasan bak air (16 kali)	Rp 1,600,000		
	<b>Jumlah D</b>	<b>22,546,636</b>	<b>1,878,886</b>	<b>78,287</b>
<b>E</b>	<b>TARIF BIAYA KOMERSIAL MINIMUM (A+B+C+D)</b>	<b>20,105,213,178</b>	<b>22,768,932</b>	<b>5,998,516</b>
<b>F</b>	<b>TARIF SEWA DASAR MINIMUM (B+C+D)</b>	<b>273,227,178</b>	<b>22,768,932</b>	<b>948,705</b>
	TARIF SEWA DASAR MAKSIMUM (A+B+C+D)			5,998,516
<b>G</b>	<b>TARIF SEWA SOSIAL MINIMUM (C+D)</b>	<b>84,397,636</b>	<b>7,033,136</b>	<b>293,047</b>
	TARIF SEWA SOSIAL MAKSIMUM (B+C+D)			948,705
	TARIF SEWA SOSIAL RATA-RATA			620,876
	TARIF SEWA SOSIAL RATA-RATA (pembulatan)			859,000

Gambar 3.15 Perhitungan biaya investasi, operasional, perawatan, dan pemeliharaan  
(Sumber : Pribadi)

### 3.1.7. Rapat Koordinasi

Rapat koordinasi yang terlaksana cukup dilaksanakan dalam lingkup PT. Yekape Surabaya dan Pemkot Surabaya. Tim perencanaan dan pembangunan PT. Yekape Surabaya akan berkoordinasi satu sama lain. Setelah koordinasi antara tim perencanaan dan pembangunan maka hasil koordinasi tersebut akan disampaikan kepada komisaris dan pimpinan perusahaan. Jika komisaris dan pimpinan telah menyetujui maka hasil persetujuan tersebut akan dipresentasikan kepada Walikota Surabaya beserta jajarannya yang bersangkutan dengan proyek ini.



Gambar 3.16 Rapat koordinasi bersama Walikota Surabaya  
(Sumber : Pribadi)

## 3.2. Eco Medayu

### 3.2.1. Deskripsi Umum Proyek

Seperti halnya Eco Wonosakti proyek ini merupakan proyek yang dikerjakan oleh PT. Yekape Surabaya yang diberikan surat perintah oleh Pemerintah Kota Surabaya. Pemkot Surabaya menggandeng PT. Yekape Surabaya untuk menyediakan kluster hunian murah bagi masyarakat menengah bawah.

Lokasi Proyek : Jl. Raya Medokan Sawah, Medokan Ayu, Kec. Rungkut, Surabaya, Jawa Timur

Luas Tanah : ± 14 Ha



Gambar 3.17 Site plan Eco Medayu  
(Sumber : PT. Yekape Surabaya)

Proyek Eco Medayu adalah sebuah proyek pengembangan perumahan berkonsep arsitektur ekologi. Proyek ini didesain dengan memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan dan kelestarian lingkungan, serta memberikan kenyamanan dan kualitas hunian yang baik bagi penghuninya. Secara keseluruhan, proyek Eco Medayu merupakan perumahan yang mengedepankan konsep ramah lingkungan, memberikan kualitas hunian yang baik, serta melibatkan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Proyek ini menjadi contoh bagaimana pembangunan perumahan dapat berjalan sejalan dengan pelestarian alam dan menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman bagi penghuninya. Pada saat laporan ini dibuat PT. Yekape Surabaya baru melaksanakan pembangunan tahap 1 dan 2 yaitu rumah type 60/72 dan 135/120. Rencananya akan ada pembangunan type 80/98, type 150/144, type ruko 168/68, dan rumah millennial type 50/75. Rumah milenial ini menggantikan pembangunan tahap 4 yaitu pembangunan type 135/120. Selain rumah, di perumahan Eco Medayu ini akan dibangun 2 tower apartemen dan beberapa fasilitas penunjang.

### 3.2.2. Tahap Awal dan Proposal

Proyek ini juga sama halnya seperti Eco Wonosakti, Wali Kota Surabaya menginginkan agar PT. Yekape Surabaya menyediakan klaster hunian murah bagi masyarakat menengah kebawah.



Gambar 3.18 Acara peletakan batu pertama  
(Sumber : PT. Yekape Surabaya)

Pada tahap awal kurang lebih akan sama seperti proses yang dilakukan pada proyek Eco Wonosakti. Akan ada beberapa serangkaian persiapan dan perencanaan yang penting sebelum dimulainya pembangunan perumahan. Beberapa tahap awal yang biasanya dilakukan mencakup :

1. Studi Kelayakan

Melakukan studi untuk mengevaluasi kelayakan proyek Eco Medayu dari segi pasar, studi lingkungan, serta penilaian keuangan untuk memastikan bahwa proyek ini dapat dilaksanakan secara efektif dan menguntungkan.

2. Desain Konseptual

Tim perencanaan akan mengembangkan konsep dasar proyek berdasarkan visi dan tujuan yang ditetapkan. Ini meliputi perencanaan tata ruang, penentuan fasilitas, pengaturan jaringan jalan, dan desain awal.

3. Perizinan dan Regulasi

Dalam tahap ini, proyek Eco Medayu akan mengurus perizinan yang diperlukan sewaktu melaksanakan proyek. Hal ini termasuk memastikan pemenuhan persyaratan hukum, regulasi bangunan, dan persetujuan lingkungan

4. Analisis Lingkungan

Dilakukan analisis untuk memahami dampak lingkungan yang mungkin timbul dari proyek ini. Evaluasi terhadap aspek-aspek seperti penggunaan lahan, kualitas air, keanekaragaman hayati, dan dampak sosial akan dilakukan untuk memastikan proyek ini sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan.

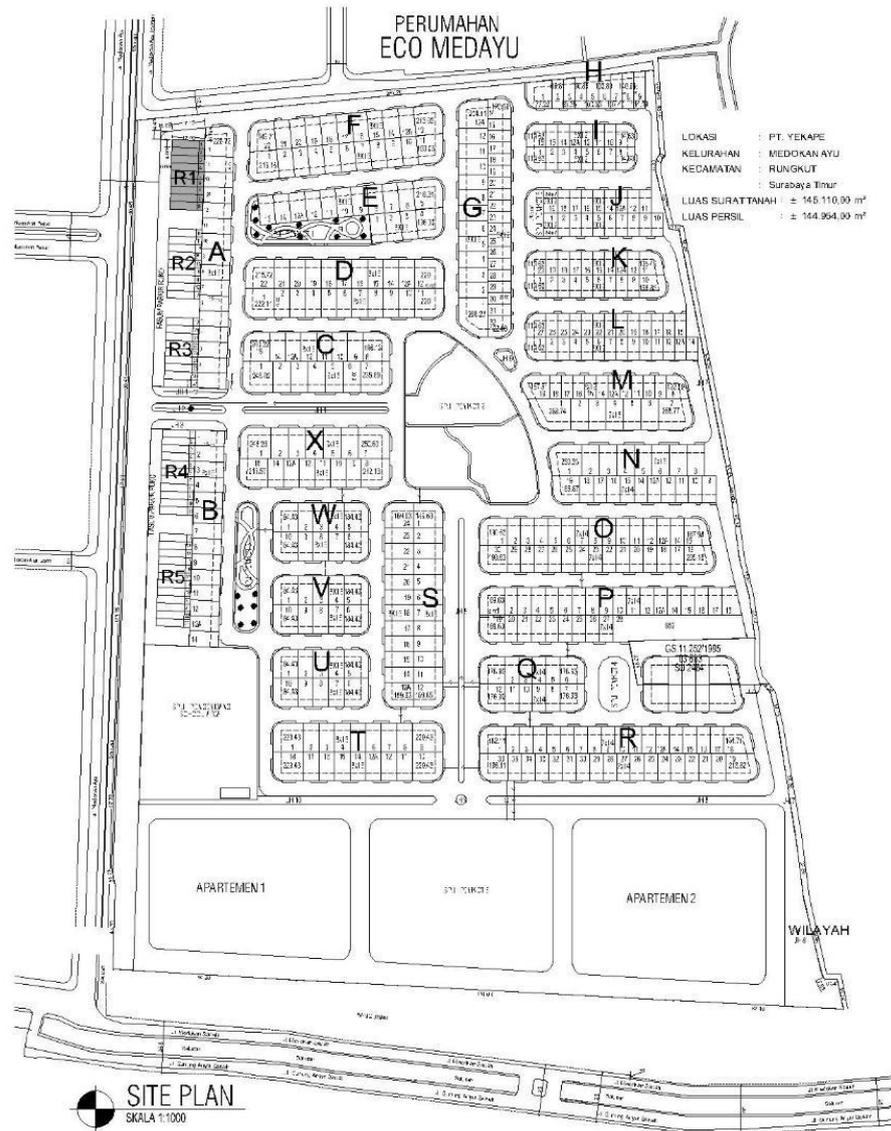
5. Perencanaan Infrastruktur

Merencanakan dan mengembangkan infrastruktur yang diperlukan dalam proyek, seperti jaringan jalan, saluran air, sistem listrik, dan infrastruktur komunikasi. Ini melibatkan kolaborasi dengan pihak terkait seperti kontraktor, insinyur sipil, dan konsultan infrastruktur.

Tahap awal ini merupakan langkah krusial dalam mempersiapkan proyek Eco Medayu sebelum memasuki tahap pembangunan fisik. Tahap ini memastikan bahwa proyek memiliki dasar yang kuat, izin yang diperlukan, dan perencanaan yang matang untuk mencapai keberhasilan proyek secara keseluruhan.

### **3.2.3. Tahap Pengembangan Desain Arsitektur**

Setelah melakukan serangkaian persiapan dan perencanaan awal. Selanjutnya akan masuk ke tahap pengembangan desain arsitektur. Pengembangan desain yang pertama kali dilakukan yaitu membuat site plan perumahan.



Gambar 3.19 Rancangan site plan  
(Sumber : PT. Yekape Surabaya)

Tujuan dari adanya site plan adalah untuk mengatur pola tatanan massa bangunan dan mengatur sirkulasi antar massa bangunan. Dalam site plan, dilakukan perencanaan strategis dalam penempatan bangunan-bangunan sehingga tercipta keterhubungan yang baik antara satu bangunan dengan yang lainnya. Hal ini penting untuk menciptakan tata ruang yang efisien dan fungsional.

Selain itu, site plan juga berperan dalam merancang peletakan fasilitas penunjang yang diperlukan oleh penghuni perumahan. Fasilitas seperti taman, area rekreasi, jalur pejalan kaki, area parkir, dan fasilitas sosial lainnya dapat direncanakan dengan baik dalam site plan. Tujuannya adalah agar fasilitas tersebut dapat diakses dengan mudah dan memberikan kenyamanan serta kualitas hidup yang baik bagi penghuni perumahan.

Dengan adanya site plan, pengembangan perumahan dapat dilakukan secara terarah dan terencana. Site plan menjadi panduan bagi PT. Yekape

Surabaya dalam merancang pola tatanan massa bangunan yang optimal, mengoptimalkan penggunaan lahan, serta menciptakan lingkungan yang nyaman dan teratur.



Gambar 3.20 Rancangan awal rumah milenial 50/75  
(Sumber : Pribadi)

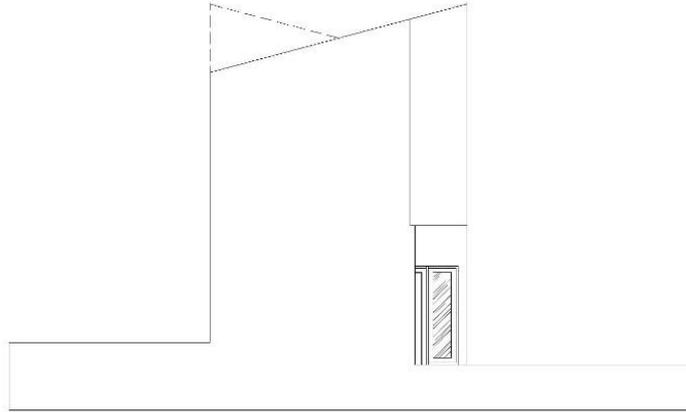
Tahapan selanjutnya yaitu perancangan denah awal dan desain fasad. Tahap ini melibatkan serangkaian langkah untuk menciptakan desain perumahan yang sesuai dengan konsep ekologis dan memenuhi kebutuhan penghuni. Semua tahap pengembangan desain arsitektur dilakukan oleh tim perencanaan PT. Yekape Surabaya sendiri. Tantangan pada tahap ini yaitu bagaimana menciptakan sebuah hubungan ruang pada rumah dengan seefisien mungkin sehingga menciptakan sebuah desain yang nyaman bagi penggunanya. Disamping itu perusahaan meminta agar desain denah dibuat untuk menghemat biaya pengerjaan. Karena target pasar rumah milenial yaitu kalangan milenial.



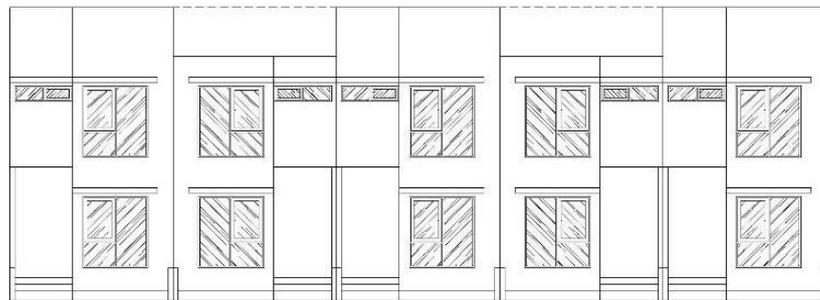
Gambar 3.21 Alternatif desain atap  
(Sumber : Pribadi)

Pada asistensi yang terakhir ke komisaris perusahaan PT. Yekape terdapat usulan bentuk atap. Bentuk atap miring yang dibuat seakan akan naik turun menjadi salah satu ciri yang paling identik untuk menggambarkan kaum milenial. Sehingga rumah ini menjadi daya tarik tersendiri di kawasan perumahan ini.

Dalam sesi asistensi terakhir dengan komisaris perusahaan PT. Yekape, diajukan usulan mengenai bentuk atap yang menarik. Salah satu usulan yang diajukan adalah menggunakan bentuk atap miring yang memberikan kesan naik turun. Keputusan ini didasarkan pada upaya untuk menciptakan ciri khas yang sangat identik dengan kaum milenial, serta untuk membuat rumah ini menjadi daya tarik tersendiri di kawasan perumahan tersebut. Bentuk atap miring yang dinamis dan berbeda dari atap tradisional memberikan sentuhan modern dan inovatif pada desain rumah. Hal ini mencerminkan semangat dan keunikan kaum milenial, yang cenderung mencari tampilan yang segar dan berbeda. Bentuk atap yang naik turun ini menciptakan siluet menarik dan visual yang menonjolkan keindahan arsitektur rumah.



Gambar 3.22 Tampak samping cluster  
(Sumber : Pribadi)



Gambar 3.23 Tampak depan cluster  
(Sumber : Pribadi)

Selain memberikan daya tarik visual, bentuk atap ini juga memiliki keuntungan fungsional. Dengan kemiringan atap, air hujan dapat mengalir dengan baik dan menghindari genangan air di permukaan atap. Ini merupakan pertimbangan penting dalam merancang rumah yang fungsional dan terhindar dari masalah kebocoran atau kerusakan pada atap. Usulan bentuk atap miring ini menjadikan rumah di kawasan perumahan ini menonjol dan berbeda dari rumah-rumah lainnya. Hal ini memberikan identitas yang unik dan menggambarkan semangat serta gaya hidup kaum milenial yang dinamis dan penuh dengan kreativitas.

Selain itu, tim perencanaan dan perancangan juga merencanakan dan merancang Ruang Terbuka Hijau (RTH) atau Sarana Prasarana Umum (SPU). Seperti halnya pembuatan alternatif desain fasad Masjid Eco Medayu. Pada desain fasad masjid ini menerapkan konsep modern minimalis guna menyelaraskan dengan desain fasad rumah yang ada di Eco Medayu.



Gambar 3.24 Alternatif desain fasad masjid Eco Medayu  
(Sumber : Pribadi)

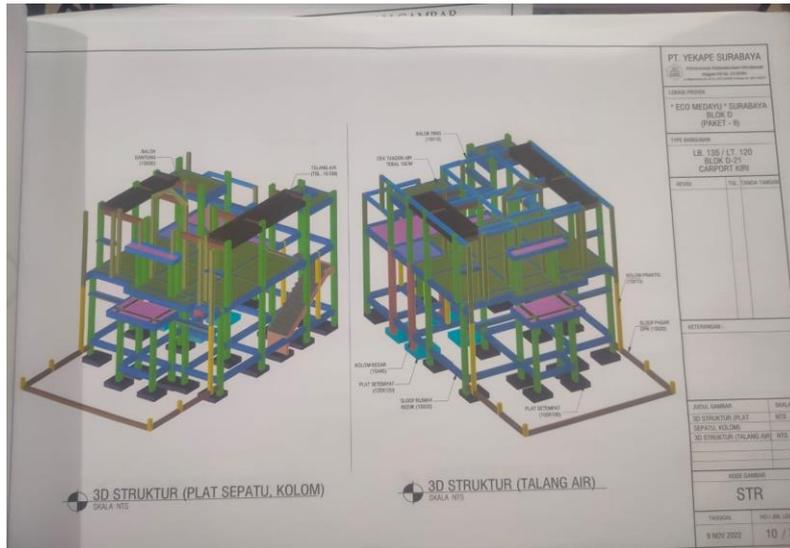
Setelah melakukan berbagai tahapan pengembangan desain arsitektur diatas, maka perwakilan dari tim perencanaan akan melakukan presentasi didepan pimpinan dan komisaris. Jika pada pengembangan desain dirasa sudah maksimal maka kelanjutan proyek akan beralih ke tim *outsourcing* dan/atau tim perencanaan sendiri sesuai dengan jenis dan skala proyeknya.

#### 3.2.4. Tahap Analisis Struktur dan MEP

Pada tahap ini, tim perencanaan PT. Yekape Surabaya masih mendominasi pengerjaan proyek karena skala proyek yang relatif kecil. Salah satu tugas utama tim perencanaan adalah melakukan analisis struktur dengan membuat model tiga dimensi (3D) dari struktur proyek. Untuk membuat model 3D struktur, tim menggunakan aplikasi 3DS Max yang memungkinkan mereka untuk menghasilkan visualisasi yang akurat dan detail.

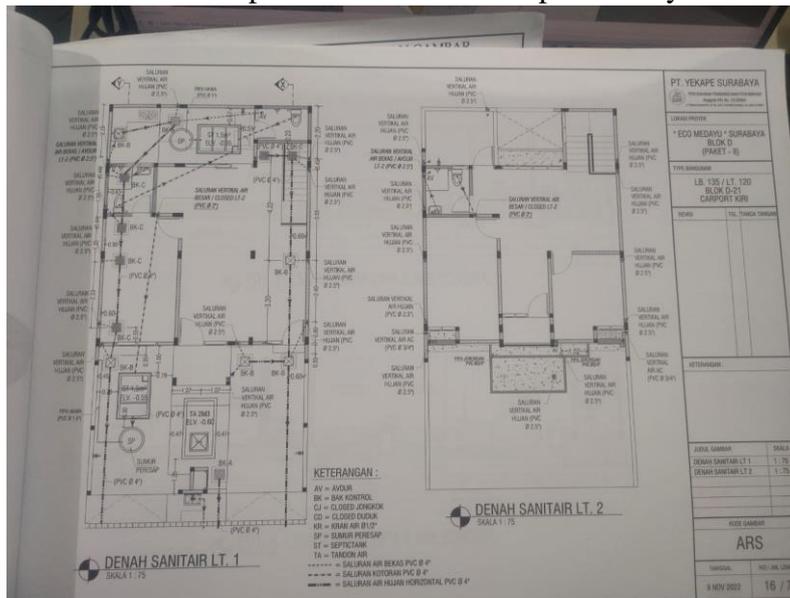
Pembuatan 3D struktur memiliki tujuan utama dalam menganalisis kekuatan sambungan struktur proyek. Dengan menggunakan model 3D, tim perencanaan dapat memeriksa dan mempelajari seberapa kuat sambungan struktur tersebut. Mereka dapat mengidentifikasi potensi titik lemah, memeriksa kecocokan dan keandalan sambungan struktural, serta melakukan simulasi beban dan tekanan untuk menguji kinerja struktur secara virtual.

Melalui analisis struktur menggunakan model 3D, tim perencanaan dapat mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memastikan keamanan dan kekuatan struktur proyek. Jika ada masalah atau kelemahan yang terdeteksi, mereka dapat melakukan perubahan desain atau mengadopsi tindakan perbaikan yang diperlukan sebelum proyek dilanjutkan ke tahap konstruksi.

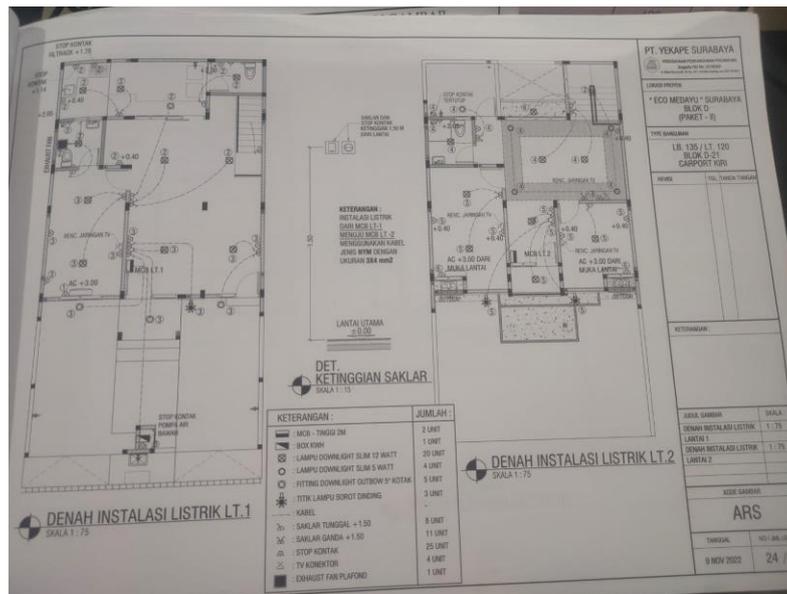


Gambar 3.25 Struktur type 135 Eco Medayu  
(Sumber : Pribadi)

Pengerjaan MEP sama halnya seperti struktur, analisis MEP juga masih dikerjakan sendiri oleh tim perencanaan PT. Yekape Surabaya.



Gambar 3.26 Denah sanitair type 135 Eco Medayu  
(Sumber : Pribadi)



Gambar 3.27 Denah instalasi listrik type 135 Eco Medayu (Sumber : Pribadi)

### 3.2.5. Tahap DED

Pengerjaan Detail Engineering Design (DED) Eco Medayu dilakukan sepenuhnya oleh tim perencanaan internal perusahaan. Keputusan ini diambil berdasarkan pertimbangan bahwa skala proyek masih dapat ditangani oleh tim perencanaan perusahaan sendiri. Tim perencanaan perusahaan memiliki keahlian dan pengalaman yang memadai dalam merancang dan mengembangkan rencana teknis seperti DED. Mereka telah terbiasa bekerja secara sinergis dalam proyek-proyek sebelumnya dan memahami visi serta tujuan dari proyek Eco Medayu secara mendalam.

Dengan melibatkan tim perencanaan internal, perusahaan memiliki kendali penuh atas proses perencanaan dan dapat memastikan kualitas serta konsistensi dalam tahap DED. Selain itu, kolaborasi yang erat antara tim perencanaan dan tim lain di perusahaan memungkinkan komunikasi yang efisien dan koordinasi yang baik antara departemen yang terlibat.

Meskipun tim perencanaan perusahaan menangani DED sendiri, mereka tetap memastikan bahwa semua persyaratan teknis dan standar industri yang relevan dipenuhi. Mereka juga memeriksa secara menyeluruh rincian struktur bangunan, sistem MEP, dan aspek-aspek teknis lainnya untuk memastikan keandalan dan keselarasan seluruh proyek.

### 3.2.6. Tahap Perhitungan Biaya (RAB)

#### HARGA PERHITUNGAN SENDIRI (HPS) RENCANA ANGGARAN BIAYA (RAB)

PROYEK		: Pembangunan Rumah Tinggal			
LOKASI		: ECO MEDAYU O-8			
LUAS BANGUNAN / LUAS TANAH		: 80		98	
No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
<b>I</b>	<b>PEKERJAAN BANGUNAN RUMAH</b>			<b>JUMLAH</b>	<b>370,320,686.21</b>
<b>1</b>	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>				<b>1,753,312.79</b>
	Pek. Pembersihan kavling	1M2	98.00	4,774	467,885.32
	Pasangan Bouwplank (RMH)	1M	53.30	24,117	1,285,427.47
<b>2</b>	<b>PEK. TANAH</b>				<b>5,907,783.85</b>
	Pek. Galian tanah biasa	1M3	12.51	56,972	712,750.08
	Pek. Urugan tanah kembali	1M3	4.46	29,286	130,613.36
	Pek. Urugan sirtu	1M3	19.96	253,686	5,064,420.41
<b>3</b>	<b>PEK. PONDASI</b>				<b>7,074,002.90</b>
	Pek. Pasangan Batu kali (1:5)	1M3	12.08	585,475	7,074,002.90
<b>4</b>	<b>PEK. DINDING</b>				<b>68,986,536.04</b>
	Pek. Pas Bata Rolag	1 M	3.25	38,954	126,601.70
	Pek. Pas Trasram bata merah (1:2) lt.1	1M2	11.36	126,559	1,437,715.35
	Pek. Pas Trasram bata merah (1:2) lt.2	1M2	11.36	135,788	1,542,553.95
	Pek. Pas Bata merah dibawah 3m (1:5)	1M2	103.03	105,976	10,918,499.38
	Pek. Pas Bata merah diatas 3m (1:5)	1 M2	110.48	123,109	13,601,420.48
	Pek. Pas Bata merah diatas 7m (1:5)	1 M2	16.01	144,643	2,315,011.62
	Pek. Plesteran (1:2)	1 M2	34.78	36,562	1,271,615.32
	Pek. Plesteran (1:2) Lt.2	1 M2	22.72	42,421	963,803.15
	Pek. Plesteran (1:5) Lt.1	1M2	223.46	33,779	7,548,144.12
	Pek. Plesteran (1:5) Lt.2	1M2	239.44	42,284	10,124,478.17
	Pek. Acian	1 M2	474.96	21,708	10,310,460.65
	Pek. Benangan	1 M	398.76	22,134	8,826,232.17
<b>5</b>	<b>PEK. BETON</b>				<b>106,089,493.33</b>
	Pekerjaan Lantai Kerja Beton (k.100)	1 M3	0.81	913,920	737,442.34
	Pek. Pelat Pondasi Telapak K.225 tul.Ø10	1 M3	3.81	3,688,321	14,061,723.74
	Pek. Sloof Beton 15/30 K.225	1 M3	2.27	4,606,868	10,469,107.93
	Pek. Kolom Beton 15/30 K.225(Tul.6Ø12;begel,Ø6-150)	1 M3	3.11	4,606,868	14,304,325.68
	Pek. Kolom Beton 15/30 K.225(Tul.6Ø12;begel,Ø6-150)	1 M3	0.24	4,606,868	1,112,558.66
	Pek. Kolom Beton 15/30 K.225(Tul.6Ø12;begel,Ø6-150)	1 M3	0.35	4,606,868	1,589,369.52
	Pek. Kolom Beton 15/30 K.225 Tul.6Ø10	1 M3	0.49	3,989,960	1,939,120.57
	Pek. Kolom Beton 15/15 K.225	1 M3	0.05	4,480,887	218,779.29
	Pek. Kolom Beton 15/15 K.225	1 M3	1.35	4,480,887	6,044,156.07
	Pek. Balok Gantung 15/30 K.225	1 M3	0.22	4,428,548	968,523.50
	Pek. Balok 15/35 K.225 (tul pokok Ø12mm)	1 M3	0.32	5,154,104	1,623,542.84
	Pek. Balok Induk 15/30 K.225	1 M3	1.91	5,055,031	9,640,449.00
	Pek. Ring Balok 15/25 K.225(Tul.6Ø10;begel,Ø6-150)	1 M3	0.21	4,210,999	884,309.88
	Pek. Balok Gantung 15/20 K.225	1 M3	0.35	4,554,223	1,608,096.00
	Pek. Balok Gantung 15/15 K.225	1 M3	0.14	4,587,960	650,343.33
	Pek. Ring Balok 15/15 K.225	1 M3	1.44	4,480,887	6,449,452.27
	Pek. Balok Latai 15/15 K.225	1 M3	0.21	3,976,705	841,073.13
	Pek. Balok repel 15/20 K.225	1 M3	0.51	4,115,634	2,089,096.01
	Pek. Konsul Plat Beton K.225	1 M3	0.41	4,221,104	1,719,044.64
	Pek. Listplank Beton K.175	1 M3	0.18	3,148,326	564,180.00
	Pek. Pelat Lantai K.250	1 M3	5.25	4,561,026	23,937,176.51
	Pek. Pelat Tangga K.250	1 M3	1.06	4,375,776	4,637,622.41

<b>PROYEK</b>		: Pembangunan Rumah Tinggal			
<b>LOKASI</b>		: ECO MEDAYU O-8			
<b>LUAS BANGUNAN / LUAS TANAH</b>		: <b>80 98</b>			
No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
<b>6</b>	<b>PEK. ATAP</b>				<b>23,118,943.63</b>
	Pek. Rangka Atap Galvalum C 80 tb.0,75 reng 30 tb,0,4	1 M2	54.68	215,419	11,778,013.32
	Pek. Kalsiplang Lb 20 cm Polos	1 M	22.48	112,861	2,537,116.63
	Pek. Pas. Atap Genteng Flat Munier	1 M2	54.68	116,931	6,393,180.56
	Pek. Pas. Bubungan Genteng Munier	1 M'	9.78	138,801	1,357,474.76
	Pek. Seng Kompres Galvalum	1 M'	8.30	126,887	1,053,158.37
<b>7</b>	<b>PEK. LANTAI</b>				<b>37,975,204.75</b>
	Pek. Beton rabat (1:3:5)	1M3	2.30	758,070	1,746,592.70
	Pek. Waterproofing	1M2	2.64	45,352	119,727.99
	Pas. Granit 60/60 Roman , dPozlana dark ( Teras )	1 M2	5.53	222,882	1,232,985.30
	Pas. Granit 60/60 Roman , dCharleston bone ( R. Induk)	1 M2	59.56	222,882	13,274,428.49
	Pek. keramik tangga dArlington bone 60/60 Cutting Stepnosing	1 M2	2.37	248,705	589,181.85
	Pek. keramik tangga V/bordes dArlington bone 60/60	1 M2	3.58	210,905	755,461.26
	Pas. Keramik Lantai KM/WC 30/30 ex. Roman	1 M2	7.52	203,425	1,529,755.06
	Pas. Keramik Dinding 30/60 km/wc ex. Roman keramik	1 M2	46.80	226,425	10,596,684.15
	Pas. Keramik Dinding meja Dapur 10x20 Signature	1 M2	1.71	224,161	383,315.31
	Pas. Granit 60/60 ex. Sincere untuk Meja Dapur	1 M2	0.99	293,642	290,705.66
	Pek. Kol-kolan kaca 7 cm + list Aluminium U9mm	1 M1	63.55	16,506	1,048,959.48
	Pas. Keramik Carport 40x40 Ex.Roman	1 M2	18.00	183,882	3,309,533.37
	Pas. Paving Grass Block Tbl.10 cm K-400	1M2	2.88	147,511	424,831.54
	Pas. Paving Stone (Blok) Tbl.6 cm K-300	1M2	4.90	110,761	542,728.66
	Pas. Keramik Interlock 30x60 Ex.Roman	1 M2	10.01	212,882	2,130,313.93
<b>8</b>	<b>PEK. KUSEN DAN PENGGANTUNG</b>				<b>39,050,035.84</b>
	Pek. Kusen Aluminium Coating 4" (Brown) ex.Alexindo	1 M	100.00	93,266	9,326,578.75
	Pek. Jendela Aluminium Coating (Brown) ex.Alexindo	1 M	43.10	122,095	5,262,307.75
	Pek. Ornamen jendela Aluminium Coating 10x21mm	1 M	41.45	52,075	2,158,517.42
	Pek. Engsel Casement Ayun 12" Solid	1 Stel	10.00	104,813	1,048,130.43
	Pek. Engsel Casement Ayun 8" Solid	1 Stel	3.00	89,813	269,439.13
	Pek. Rambuncis Solid	1 Unit	9.00	60,204	541,831.88
	Pek. Kaca Mati	1 M2	13.14	121,994	1,602,631.42
	Pek. Jalsu Aluminium Coating ( brown )	1 M	23.79	23,870	567,864.62
	Pek. Daun Pintu KAKA Solid Core PETRA 92x210 cm Finishing Water base Painted Anti UV , Warna Whisphe White	1 Unt	2.00	1,933,448	3,866,895.45
	Pek. Daun Pintu KAKA Solid Core PETRA 82x210 + Jalsu cm Finishing Water base Painted Anti UV , Warna Whisphe White + Jalsu bawah	1 Unt	3.00	1,983,448	5,950,343.18
	Pek. Daun Pintu KAKA Solid Core PETRA 72x210 cm Finishing Water base Painted Anti UV , Warna Whisphe White+Jalsu Bawah	1 Unt	2.00	1,933,448	3,866,895.45
	Engsel Besar unt. Pintu (3 Bh/pintu)	1 Stel	6.00	117,814	706,884.23
	Engsel Pintu Safety Pin Dekkson S/S SGH 2BB (3BH/Pintu)	1 Stel	1.00	545,314	545,314.04
	Kunci Tanam Pintu Utama Ex. Solid/Gradino	1 Bh	2.00	817,345	1,634,690.60
	Kunci Tanam pintu Kamar Ex. Solid/Gradino	1 Bh	3.00	401,134	1,203,402.90
	Kunci Tanam Pintu Km/wc Ex. Solid LV 605	1 Bh	2.00	249,154	498,308.60

PROYEK		: Pembangunan Rumah Tinggal			
LOKASI		: ECO MEDAYU O-8			
LUAS BANGUNAN / LUAS TANAH		: 80 98			
No	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	HARGA SATUAN (Rp)	JUMLAH HARGA (Rp)
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
9	<b>PEK. PLAFOND</b>				<b>12,605,700.29</b>
	Pas. Plafond gipsum rangka hollow 4/4	1 M2	80.34	100,456	8,070,207.11
	Pek. List 9 cm Plafon gipsum	1 M'	99.50	26,979	2,684,417.47
	Pas. Plafond Kalciboard rangka hollow 4/4	1 M2	13.21	108,518	1,433,526.41
	Pek. List 5 cm Plafon Kalsiboard	1 M'	30.10	13,872	417,549.31
10	<b>PEK. PENGECATAN</b>				<b>23,822,104.96</b>
	Pek. Cat Tembok ext. Mowilex WC	1 M2	163.79	48,642	7,967,016.84
	Pek. Cat Tembok int. Mowilex	1 M2	295.12	39,075	11,531,930.13
	Pek. Cat Listplnk GRC , 1x Plamir, 2x Mengecat	1 M2	8.99	48,517	436,263.18
	Pek. Cat Plafon Paragon Putih , 1x Plamir, 2x Mengecat	1 M2	93.55	29,405	2,750,714.28
	Pek. Cat List Profil	1 M	129.60	8,767	1,136,180.52
11	<b>PEK. SANITAIR</b>				<b>30,005,563.36</b>
	Pek. Pas. PVC d= 4 " Type D	1 M	44.10	54,819	2,417,516.47
	Pek. Pas. PVC d = 2.5 " Type D+ kawat ayam	1 M	12.00	55,773	669,279.90
	Pek. Pas. PVC d = 3/4 " Type AW	1 M	58.25	26,463	1,541,453.29
	Pek. Pipa Westpex 1/2"	1 M	4.00	81,314	325,257.79
	Pek. Pas. Hand Shower ex.Aer YSH-5C	1 Bh	2.00	447,155	894,310.00
	Pek. Pas. Shower Dinding Aer SAH BS2	1 BH	2.00	1,270,240	2,540,479.00
	Pek. Pas. Kran Air ex. Aer SY 01	1 Bh	2.00	212,341	424,681.20
	Pek. Pas. Kran Air Dapur ex. Aer VOV 09BY	1 Bh	1.00	347,812	347,812.36
	Pek. Pas. Zink Royal Tunggal SB 42	1 BH	1.00	420,357	420,356.74
	Pek. Pas. Kloset Duduk Amstard My Winston CCST	1 BH	2.00	3,830,525	7,661,050.98
	Pek. Pas. Wastafel Amstard New Susan Lava 1H with kit Cmp Am White lengkap	1 BH	2.00	1,872,654	3,745,307.50
	Pek. Pas. Closed Shower ex. Aer	1 Bh	2.00	182,812	365,624.72
	Pek. Pas. Tee ex. Aer	1 Bh	2.00	187,812	375,624.72
	Pek. Pas. Stop Kran Amico Ø 3/4"	1 Bh	1.00	82,812	82,812.36
	Pek. Pas. Avoor Ex.AIR NSF 4SSK	1 BH	2.00	111,995	223,990.94
	Pek. Pas. Avor talang 2,5" paloma	1 BH	2.00	253,781	507,562.74
	Pek. Pas. Tandon 2 m3	1 Unt	1.00	2,533,630	2,533,630.25
	Pek. Pas. Septiktank Beton 1.5 m3	1 Unt	1.00	1,933,630	1,933,630.25
	Pek. Resapan	1 Unt	1.00	1,175,106	1,175,105.74
	Pek. Bak Kontrol	1 Unt	6.00	109,080	654,478.43
	Pek. Pompa air Shimizu PS 135 E	1 unit	1.00	1,165,598	1,165,598.00
12	<b>PEK. INSTALASI LISTRIK</b>				<b>13,932,004.48</b>
	Pemasangan Titik Stop Kontak (ex.Schneider)	1 Ttk	18.00	104,397	1,879,151.67
	Pemasangan Titik Saklar Tunggal (ex.Schneider)	1 Ttk	6.00	112,397	674,383.89
	Pemasangan Titik Saklar Ganda (ex.Schneider)	1 Ttk	6.00	124,397	746,383.89
	Pek.pas. Lampu downlight Slim 12watt Philips	1 Ttk	13.00	156,919	2,039,940.50
	Pek. Pas. Fitting lampu downlight outbow 5" kotak	1 Ttk	1.00	231,397	231,397.32
	Pemasangan Kabel Grouping	1 M	73.40	59,402	4,360,137.26
	Pemasangan MCB Power + Box MCB	1 Ttk	2.00	155,397	310,794.63
	Pemasangan MCB Grup	1 Ttk	6.00	152,444	914,661.00
	Pemasangan Grounding	1 Ttk	1.00	167,897	167,897.32
	Pemasangan Kabel Pudeng 3x4 mm	1 M	6.50	44,622	290,039.88
	Pemasangan Outlet TV (ex.Schneider Vivace )	1 Ttk	2.00	162,997	325,994.63
	Pas. Lampu Dinding 1 arah Led Philip Waterprof.	1 Ttk	3.00	342,465	1,027,393.50
	Pas. Lampu Dinding 2 arah Led Philip Waterprof.	1 Ttk	2.00	481,915	963,829.00
II	<b>PEKERJAAN BATAS DEPAN DAN PAGAR BELAKANG</b>			<b>JUMLAH</b>	<b>28,052,616.53</b>
	Pasangan Bouwplank (RMH)	1M	39.30	24,117	947,791.73
	Pek. Galian tanah biasa	1M3	6.92	56,972	393,962.42
	Pek. Pasangan Batu kali (1:5)	1M3	4.04	585,475	2,365,319.40
	Pek. Pas Trasram bata merah (1:2) Lt.1	1M2	7.79	126,559	985,265.32
	Pek. Pas Bata merah dibawah 3m (1:5)	1M2	28.25	105,976	2,993,808.58
	Pek. Plesteran (1:2)	1 M2	15.57	36,562	569,265.40
	Pek. Plesteran (1:5) Lt.1	1M2	56.50	33,779	1,908,523.81
	Pek. Acian	1 M2	72.07	21,708	1,564,514.78
	Pek. Benangan	1 M	24.40	22,134	540,074.39
	Pek. Sloof Beton 15/20 K.175	1 M3	0.41	4,053,028	1,647,555.93
	Pek. Kolom Beton 15/15 K.225	1 M3	0.85	4,480,887	3,816,035.15
	Pek. Ring Balok 15/15 K.225	1 M3	0.33	4,480,887	1,461,889.29
	Pek. Konsul Plat Beton K.225	1 M3	0.12	4,221,104	521,306.36
	Pek. Cat Tembok ext. Mowilex WC	1 M2	72.07	48,642	3,505,646.96
	Pas, No Rumah Akrilik Ukuran 30x20cm tb.2mm	1 Bh	1.00	279,761	279,760.91
	Pek. Pas. Kran Wastafel ex. Aer WF01	1 Bh	1.00	92,812	92,812.36
	Pas. Keramik Carport 40x40 Ex.Roman	1 M2	0.32	183,882	58,842.36
	Pas. Keramik Carport 40x40 Ex.Roman	1 M2	15.10	183,882	2,776,403.20
	Pas. Paving Stone (Blok) Tbl.6 cm K-400	1M2	3.50	112,261	392,913.33
	Pas. Paving Grass Block Tbl.10 cm K-400	1M2	2.84	147,511	418,193.54
	Pas.Tempat Sampah Plastic 100 ltr Krisbow	1 Bh	1.00	812,731	812,731.30

III	PEKERJAAN INTERIOR DAN ACESORIS			JUMLAH	10,476,983.94
	Pas, Railing tangga Besi Minimalis (jarak=10cm)	1 M2	6.07	819,844	4,976,451.06
	Pas, Ornamen ACP Laser cutting Tebal 4 mm ukuran 110x210	1 Lbr	1.00	1,923,086	1,923,085.84
	Pek. Meja Beton Dapur K225	1 M3	0.14	4,221,104	577,447.04
	Pas. Kompor	1 Bh	1.00	3,000,000	3,000,000.00
				<b>JUMLAH I + II + III</b>	<b>408,850,286.68</b>
				DI BULATKAN	408,850,000.00
				PPN 11%	44,973,500.00
				<b>JUMLAH + PPN 11%</b>	<b>453,823,500.00</b>

Surabaya, 25 Oktober 2022			
Mengetahui,	Mengetahui,	Diperiksa,	Dihitung,
(Anang Heru Widodo, ST.)	(Joko Purnomo, ST.)	(Alfan Wachid, ST.)	(Achmad Yusuf M)

Gambar 3.28 RAB type 80 Eco Medayu  
(Sumber : PT. Yekape Surabaya)

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada proyek Eco Medayu dikerjakan oleh tim internal perusahaan. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kejadian kecurangan dalam perhitungannya. Dan didasari bahwa tim internal memiliki keahlian dan pengalaman dalam mengestimasi biaya secara akurat sesuai dengan spesifikasi proyek. Dengan demikian perusahaan memiliki kontrol penuh terhadap anggaran proyek dan dapat mengelolanya dengan efisien.

### 3.2.7. Rapat Koordinasi

Rapat koordinasi antar divisi dilakukan di kantor PT. Yekape Surabaya. Sedangkan apabila terjadi keadaan yang mendesak di lokasi proyek dan tidak memungkinkan untuk berkoordinasi secara luring biasanya para staff berkoordinasi melalui telepon atau pesan dari aplikasi WhatsApp. Sedangkan kadang kala terdapat konsumen Eco Medayu yang menginginkan suatu perubahan pada desain rumahnya maka pihak customer service akan menyuruh konsumen untuk datang ke kantor. Setelah itu tim perencanaan akan memproses keinginan konsumen tersebut dan dikoordinasikan kembali ke tim pembangunan yang ada di lapangan.