

RE-HOUSE

RECYCLE + GREEN CONNECTIVITY

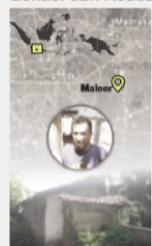


merupakan rumah murah yang berasal dari hasil daur ulang bongkaran rumah lama. Efisiensi tak hanya dari material yang digunakan namun juga penggunaan energi alam membuat rumah ini lebih hemat energy dalam penggunaannya. rumah yang tak hanya murah dipembangunannya tapi juga murah dalam penggunaannya.

Latar Belakang

Rumah merupakan salah satu kebutuhan primer manusia. Pada masa modern ini memiliki rumah bagi kalangan menengah kebawah sangatlah susah, dengan harga pembangunan dan material yang kian luhur kian mahal menjadikan membangun rumah impian menjadi sebuah mimpi saja. faktor utama mahalnya sebuah rumah adalah pemilihan material, dan ketidak efisienyanya sebuah desain rumah. Disisi lain kurang nya konektivitas rumah terhadap lingkungan membuat rumah sangat tidak efisien. alam sudah memberikan energi yang tak terbatas namun sangat sia-sia ketika tidak dimanfaatkan secara maksimal, bahkan justru memberikan dampak buruk pada sebuah desain rumah ketika faktor alam tidak dipertimbangkan.

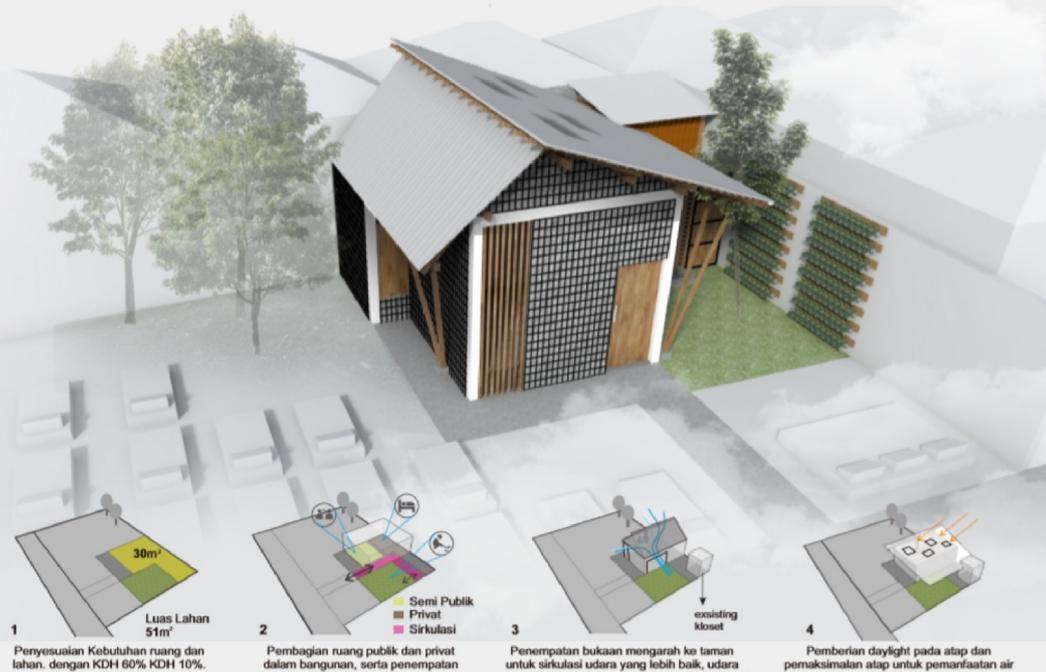
Lokasi dan Keadaan Site



Lokasi site berada di jalan kebon Gedang 3 RT04/RW12, Kelurahan Maleer, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat.

Yang merupakan kediaman bapak Dodi (52). Tinggal seorang diri dan tanpa pekerjaan. Lokasi site dalam zona kepadatan tinggi dan sekitar site dikelilingi pemukiman.

Dalam site terdapat existing rumah yang keadaannya tidak layak huni supah perlu direnovasi. dalam desain ini nantinya existing bangunan akan di bogkar dan diganti bangunan baru.



1 Penyesuaian Kebutuhan ruang dan lahan. dengan KDH 60% KDH 10%.
Luas Lahan 51m'
30m'

2 Pembagian ruang publik dan privat dalam bangunan, serta penempatan sirkulasi liner untuk efisiensi ruang
Semi Publik
Privat
Sirkulasi

3 Penempatan bukaan mengarah ke taman untuk sirkulasi udara yang lebih baik, udara panas dikeluarkan lewat atap yang dimodifikasi
existing kloset

4 Pemberian daylight pada atap dan pemaksimalan atap untuk pemanfaatan air hujan sebagai penyiraman.

User Scenario



Karena pemilik rumah tidak punya pekerjaan, dibuat dialy scenario produktif

- Pekerjaan rumah, masak, bersih-bersih, makan, mandi dll
- Pekerjaan Produktif, menanam, memanen, merawat tanaman dll.
- Kegiatan Komunikasi sosial, mengobrol dengan tetangga dll.

Problem

- Mahalnya Rumah
- Tidak efisienyanya desain
- Penggunaan Material
- kurang nya pemanfaatan lingkungan

Konsep

RE HOUSE

RECYCLE

GREEN CONNECTIVITY

Sisa bogkaran dari rumah lama memiliki banyak material yang dapat dimanfaatkan kembali. Dengan memanfaatkan kembali material tersebut akan mengurangi biaya bahan material cukup signifikan. Pemanfaat ini juga bertujuan untuk efisiensi desain agar tidak membuat bahan-bahan sisa material bogkaran terbuang sia-sia.

Tak hanya dalam proses pembangunan, efisiensi biaya juga dilakukan dalam tahap penggunaan. Pemanfaatan energy alam untuk pencahayaan, penghawaan, dan lain sebagainya pada kegiatan dalam rumah dilakukan dengan efisien. konektivitas antar manusia rumah dan alam ini dapat menghemat kehidupan sehari-hari.

Strategy

- Recycled Wall
- Recycled Materials
- Efisiensi Space use
- Material Expose
- Natural Light
- Cross Ventilation
- Green Activities

Goal

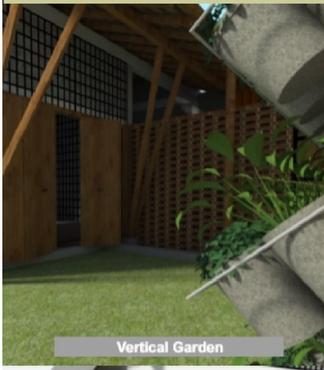
Hunian murah

Hemat energy

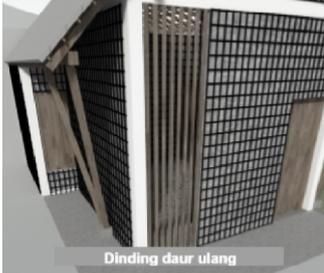
Productive

ARXP - 102





Vertical Garden



Dinding daur ulang



R. tamu



BLOCKPLAN



DENAH

ARXP-102



Tampak Barat



Tampak Utara



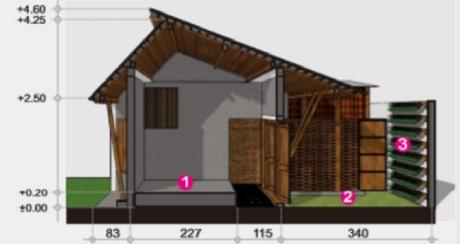
Tampak Timur



Potongan B-B

KETERANGAN

- 1. R. Tamu
- 2. Taman
- 3. Vertical Garden
- 4. Kamar Tidur
- 5. R. Tamu
- 6. Taman



Potongan A-A

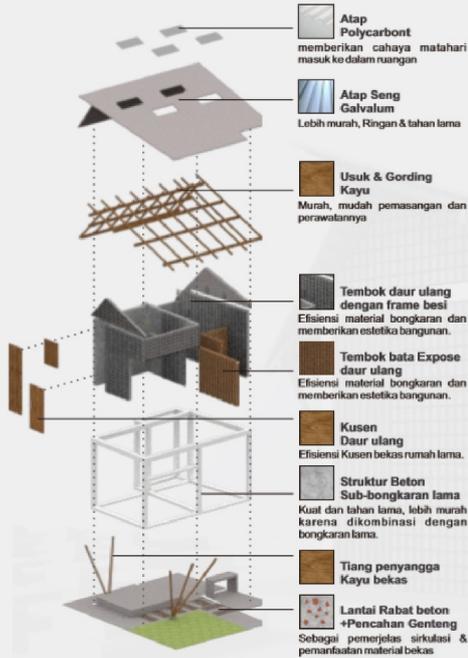
ARXP - 102



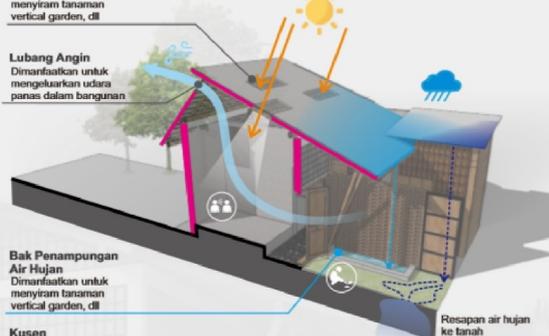
ARXP 2018

ARXP-102

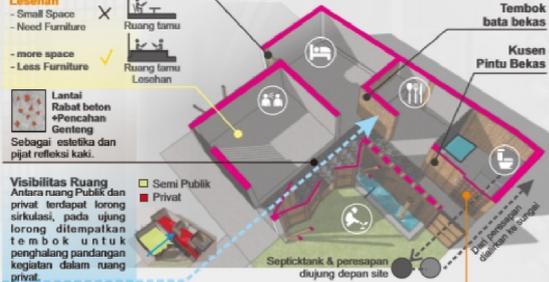
MATERIAL DETAIL



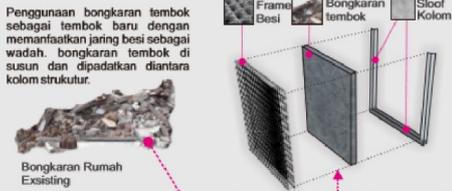
THERMAL STRATEGY



RECYCLED MATERIALS



RECYCLED WALL



Kolom + bongkaran



Partisi genteng bekas (Dinding Toilet)



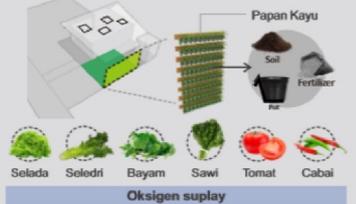
GREEN ACTIVITIES



Selain sebagai ruang hijau penghasil Oksigen dan kesejukan ke ruang dalam, taman ini juga sebagai tempat farming sebagai penunjang ekonomi pemilik rumah. sayuran-sayuran pokok ditanam secara bioponik serta menggunakan pemanfaatan air hujan sebagai penyiramannya.

Farming (+ Vertical Garden)

Selain Kebun produktif terdapat vertical garden sebagai respon terhadap sempitnya lahan. produksi dari kedua area hijau ini nantinya d. memanfaatkan untuk kebutuhan pribadi dan dijual.



Ruang Hijau yang berisi tanaman menghasilkan oksigen bukaan samping bangunan memberikan koneksi ke dalam ruangan bangunan menyuplai udara penuh oksigen ke dalam ruangan.

Sosial



ARXP - 102



RENCANA ANGGARAN BIAYA

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN Rp	JUMLAH HARGA Rp	JUMLAH Rp
1	Pekerjaan Pondasi	7.88 m ³	A.3.2.1.5	543,000	4,278,840.00	
2	Pekerjaan Struktur	2.72 m ³		2,440,000	6,636,800.00	
3	Pekerjaan Dinding	73.68 m ²		62,500	4,605,000.00	
4	Pekerjaan Pelesteran	59.73 m ²	A.4.1.1.1	38,000	2,269,740.00	
5	Pekerjaan Atap	47.84 m ²		83,500	4,002,990.00	
6	Pekerjaan Lantai	29.35 m ²		83,700	2,456,595.00	
7	Rusen	1.00 ls		500,000	500,000.00	
8	Vertical Garden	1.00 ls		250,000.00	250,000.00	
					24,999,965.00	
					TOTAL	24,999,965.00
					PPN 10 %	-
					JUMLAH TOTAL	24,999,965.00
					DIBULATKAN	24,999,600.00

TERBILANG

Dua Puluh Empat Juta Sembilan Ratus Sembilan Puluh Ribu Rupiah

RENCANA ANGGARAN BIAYA KONSEP PENGEMBANGAN

NO	URAIAN PEKERJAAN	VOLUME	ANALISA	HARGA SATUAN Rp	JUMLAH HARGA Rp	JUMLAH Rp
1	Pekerjaan Pondasi footplat	0.77 m ³		2,870,000	2,209,900.00	
2	Pekerjaan Struktur	2.75 m ³		2,970,000	8,167,500.00	
3	Pekerjaan Dinding Bata	8.40 m ²		283,591	2,382,165.45	
4	Pekerjaan Dinding Kayu	23.66 m ²		351,174	8,308,785.71	
5	Pekerjaan Pelesteran	16.80 m ²		97,300	1,634,640.00	
6	Pekerjaan Atap	7.99 m ²		115,445	922,405.55	
7	Pekerjaan Lantai	0.79 m ²		1,024,279	716,988.72	
8	Pekerjaan pintu jendela	4.34 m ²		723,704	3,140,873.18	
9	Tangga Kayu	1.00 ls		1,000,000	1,000,000.00	
					28,483,258.61	
					TOTAL	28,483,258.61

VERTICAL GARDEN TOWER



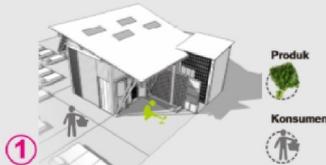
ARXP-102



Pengembangan rumah

Tahap pengembangan desain merupakan respon dari kegiatan produktivitas penghuni yang menjual sayuran pengembangan ini akan menarik konsumen sedangkan lahan yang tersedia tidak cukup, karena itu ditahap pengembangan desain dibuat vertical farming tower untuk mengakomodasi konsumen yang sudah bertambah

Tahap penanaman dan penjualan awal, konsumen masih belum banyak



Tahap Lanjut menarik konsumen lebih, namun lahan yang minim untuk menanam.



Membuat vertical garden tower untuk menambah produktivitas.



ARXP - 102

