



TATA RUANG DALAM RUMAH TERDAMPAK ROB DI DESA MOROSARI, SAYUNG DEMAK

Antonius Ardiyanto
Go Yesaya Wisly Saputra

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Banjir rob yang melanda Desa Bedono tentu saja akan berdampak pada kondisi ekonomi, fisik, serta sosial masyarakat yang berada di disana. Kondisi fisik yang terjadi antara lain adalah perubahan bentuk rumah secara fisik yaitu struktur maupun tata ruang dalam yang harus terus diubah dengan mengikuti kenaikan air laut yang ada

RUMUSAN MASALAH

Bagaimana keterkaitan bencana banjir rob terhadap tata ruang dalam rumah di Morosari, Bedono, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak?

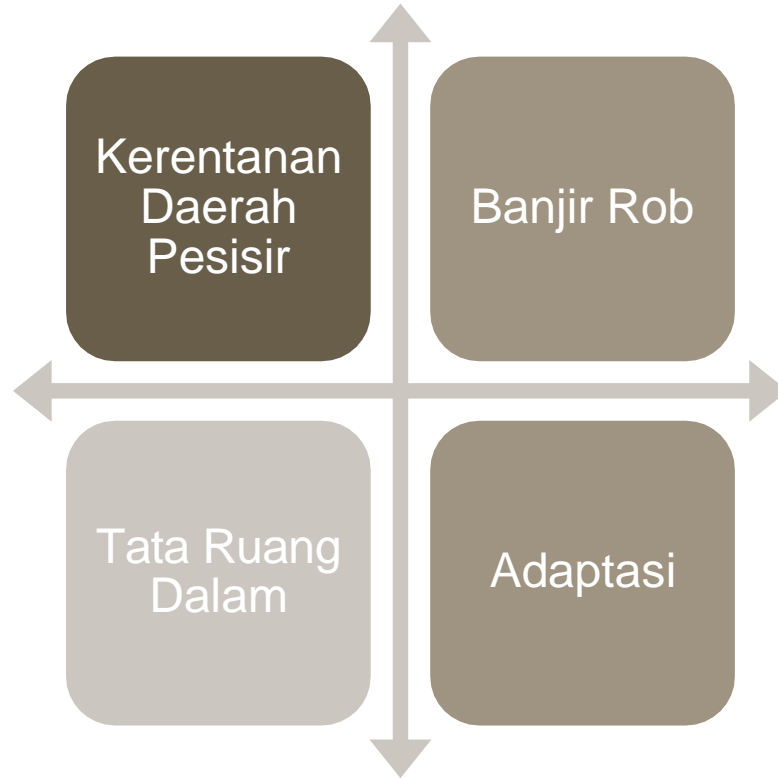
Bagaimana masyarakat Morosari melakukan adaptasi pada fisik bangunan rumah mereka?

TUJUAN

Memahami keterkaitan bencana banjir rob terhadap tata ruang dalam rumah yang terdampak

Mengetahui adaptasi yang dilakukan masyarakat Morosari pada fisik bangunan rumah mereka

TINJAUAN PUSTAKA



METODE PENELITIAN

- ❖ Metode yang akan digunakan adalah metode kualitatif dan menggunakan teknik pengambilan sample purposive sampling. Yaitu mengambil sample dengan sesuai kriteria yang ditetapkan. Dalam penelitian ini, akan dipilih 5 hingga 6 rumah untuk dijadikan sample dengan kriteria rumah yang ditetapkan. Analisa yang akan dilakukan berfokus pada bagian fisik bangunan dan tata ruang dalam rumah tinggal.
- ❖ Teknik pengumpulan data yang diaplikasikan kedalam penelitian kali ini ialah observasi/pengamatan, wawancara, dan melakukan dokumentasi. Penyusunan penelitian ini memakai beberapa data yang diambil, yaitu :
 - Data primer, yakni data yang dikumpul serta didapat ketika melakukan kunjungan di Desa Morosari.
 - Data sekunder, yakni data yang didapat melalui data-data dokumen yang dibuat pihak lain, seperti jurnal, data-data dari instansi pemerintah, dll



Hasil Pengamatan

Penyebab Banjir Rob

Secara geologis, daratan wilayah Kecamatan Sayung Kabupaten Demak muncul dari laut yang menjadi kering lalu berakhir dengan bertumbuh membentuk daratan sekarang.

1985

Reklamasi Pantai Marina dan Pelabuhan Tanjung Emas menyebabkan perubahan arus laut dan menimbulkan gelombang pasang / rob

1980

Mulai terjadi rob akibat penurunan tanah

1990

Tren komoditas udang windu membuat terjadinya perubahan fungsi lahan dari hutan mangrove menjadi tambak

Kondisi Lingkungan Sekarang



Biasanya rob terjadi pada sekitar pukul 17.00 WIB atau sekitar tengah malam pukul 00.00 WIB, kenaikan berlangsung sekitar 2-4 jam sampai ke puncak rob. Ketinggian rob berkisar pada 70 cm - 110 cm



Masyarakat cenderung beraktivitas seperti biasa ketika terjadi rob. Aksesibilitas yang digunakan ketika terjadi rob adalah jalan utama yang sudah dibeton dan masyarakat tetap menggunakan kendaraan pribadi seperti mobil atau motor

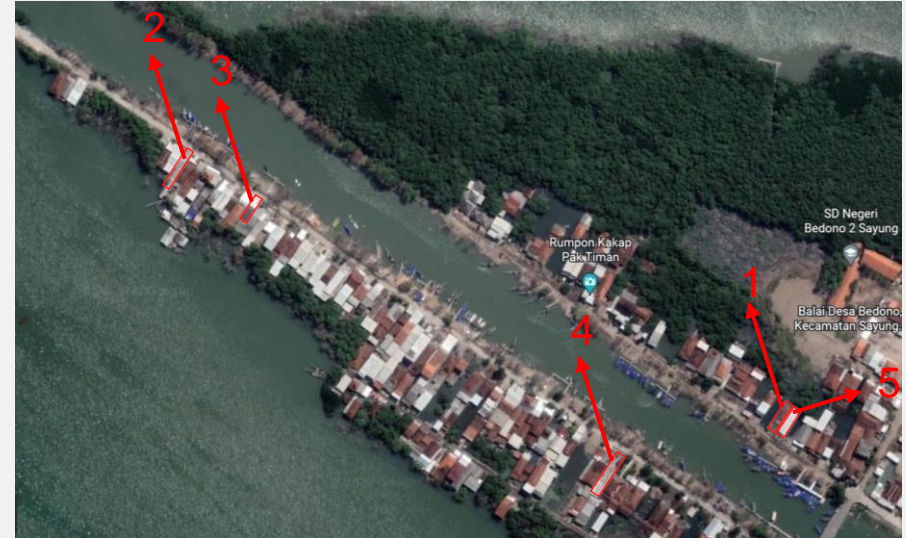


Jalanan di daerah RT 6 Rw 5 yang menjadi tempat survey sekarang sudah dibeton dan sudah dinaikkan kurang lebih 1 meter hingga sekarang sejak mulai terjadi rob yakni pada tahun 1997 (bersamaan pelebaran sungai), 2003 (jalanan dipadas), 2005 dilakukan pengaspalan sampai sayung, dan terakhir tahun 2014 dilakukan peninggian 75 cm serta pengecoran jalan.

Hasil Pengamatan

Rumah yang menjadi objek pengamatan adalah 5 tipe rumah berbeda berdasarkan fungsi keruangan yang menjadi gambaran utama dari tipe rumah yang ada di daerah Morosari ini yaitu:

1. Rumah yang tenggelam dan masih berfungsi
2. Rumah yang pendek, masih berfungsi dan merupakan rumah baru (modern seperti di kota)
3. Rumah yang pendek, masih berfungsi dan merupakan rumah lama (rumah asli)
4. Rumah yang tinggi, masih berfungsi dan merupakan rumah lama
5. Rumah yang tinggi, masih berfungsi dan merupakan rumah baru

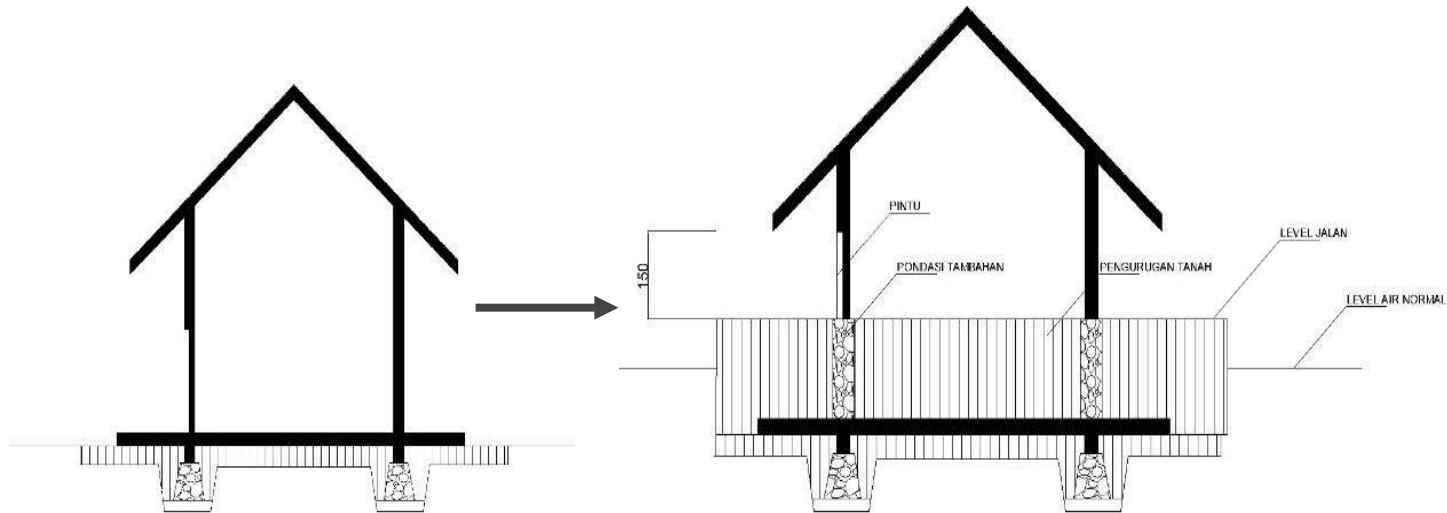


1. Rumah yang tenggelam dan masih berfungsi (Mbah Sutikah)



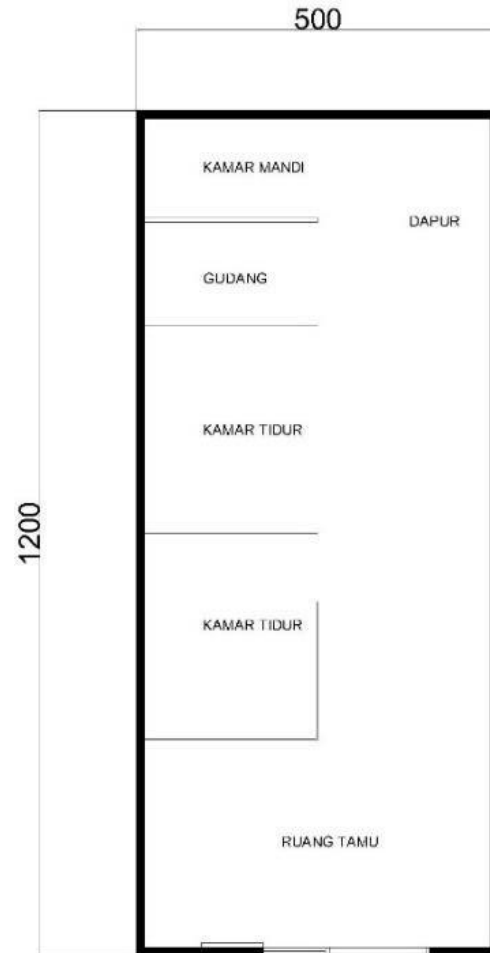
SKEMA PENINGGIAN

Jumlah rumah yang sudah tenggelam dan masih berfungsi hanya tinggal beberapa saja dan bisa dihitung jari. Salah satunya adalah rumah Mbah Sutikah, dari hasil wawancara beliau sudah tinggal di rumah ini dari sekitar tahun 1997. Selama tahun itu hingga sekarang sudah kurang lebih 3 kali terjadi peninggian lantai dan sekali peninggian atap. Jika dihitung kurang lebih ada kenaikan lantai rumah sekitar 2 meter



TATA RUANG DALAM

Rumah ini berukuran kurang lebih 5 m x 12 m. Untuk bagian tata ruang dalam, menurut wawancara dengan Mbah Sutikah tidak ada perubahan tata ruang dalam seperti perubahan fungsi ruang karena menaikkan rumah. Ketika menaikkan lantai rumahpun dilakukan secara bersamaan tiap ruangnya.



MATERIAL

Tetapi terjadi perubahan material bangunan yaitu dinding yang diganti dengan partisi kayu dan triplek, bambu sebagai kolom dan balok rumah. Adaptasi yang dilakukan ketika terjadi rob adalah antisipasi dengan menaikkan barang penting ke tempat yang lebih tinggi agar tidak terkena rob

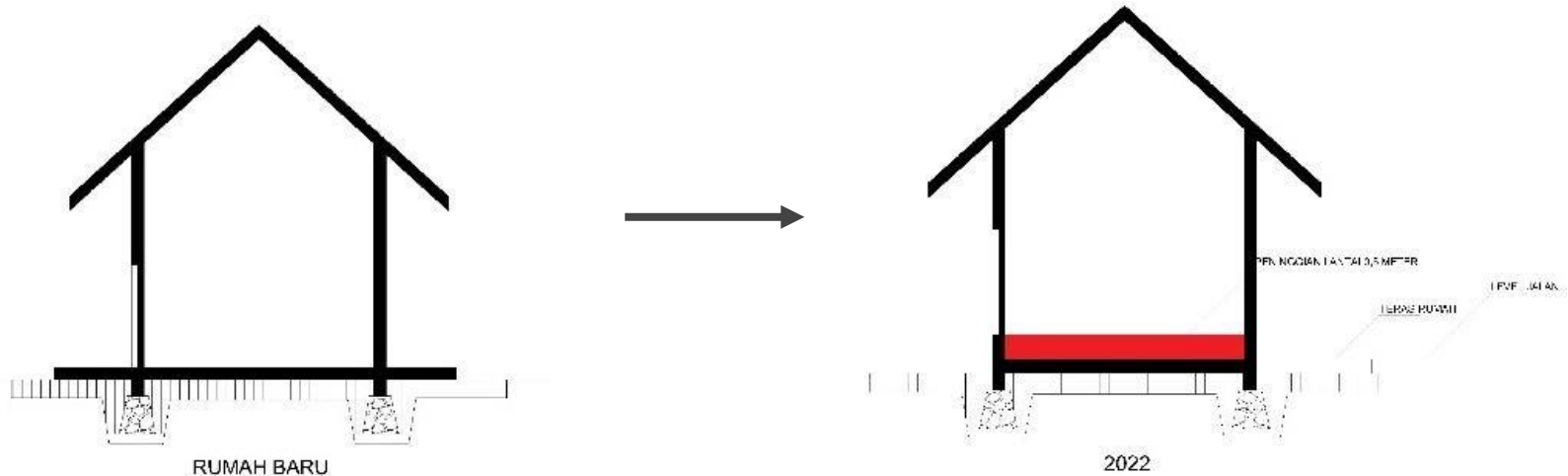


2. Rumah yang pendek, masih berfungsi dan merupakan rumah baru (Bu Solekah)



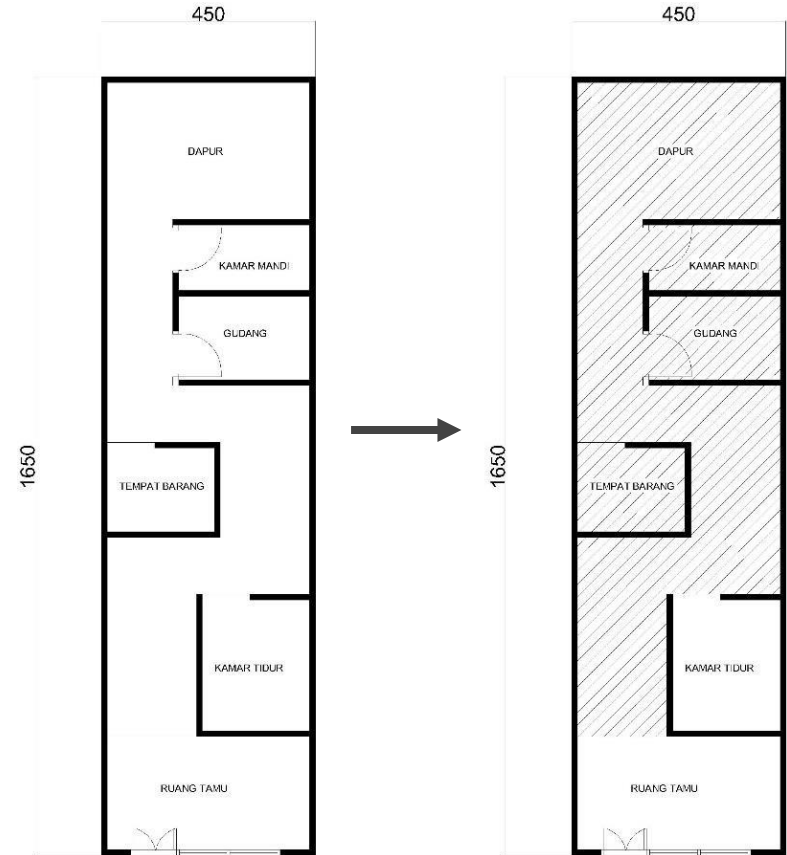
SKEMA PENINGGIAN

Rumah ini adalah rumah baru yang yang dibuat kurang lebih 10 tahun lalu kemudian dijadikan rumah kontrakan. Rumah ini dulunya ketika dibangun meskipun rumah baru tetapi tidak tinggi hanya dinaikkan kurang lebih 50 cm – 75 cm dari jalan ketika itu. Lalu setelah peninggian jalan pada tahun 2014, rumah tersebut menjadi sama dengan jalan. Jadi ketika terjadi banjir rob, air pasti masuk kerumah tersebut. Dan kemudian tahun 2022, dilakukan peninggian lantai rumah 0,5 meter.



TATA RUANG DALAM

Rumah ini berukuran kurang lebih 4,5 m x 16,5 m. Untuk bagian tata ruang dalam, tidak ada perubahan fungsi ruang yang terjadi akibat menaikkan lantai rumah. Tetapi peninggian lantai ini dilakukan dengan cara menaikkan beberapa bagian dulu (mulai dari belakang) dan tidak bersamaan langsung sehingga ada ruang yang belum dinaikkan.



MATERIAL

Akibat dari peninggian lantai ini juga adalah pintu-pintu yang dibongkar dan lubang pintu yang ikut dinaikkan

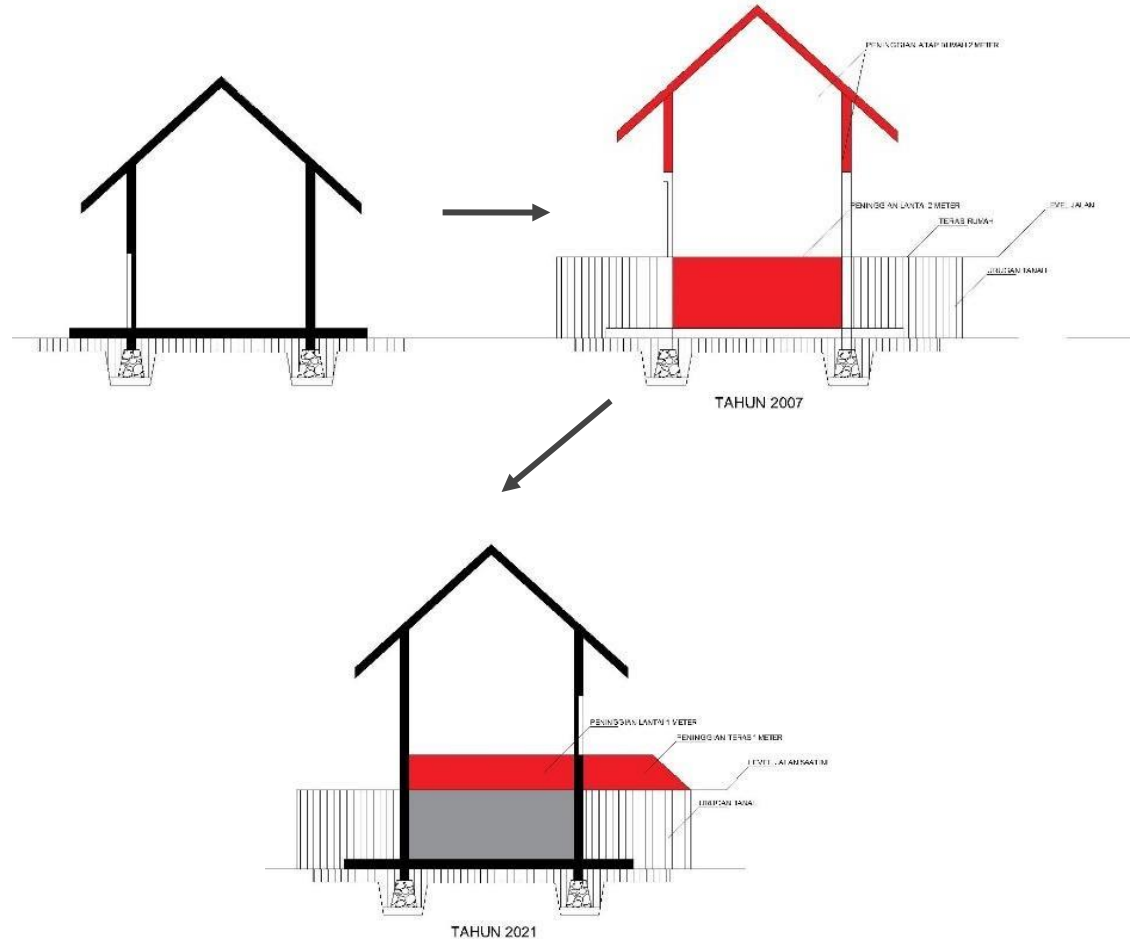


**3. Rumah yang sudah pendek,
masih berfungsi dan merupakan
rumah lama (Pak Salim)**



SKEMA PENINGGIAN

Rumah Pak Salim adalah rumah yang sudah berdiri kurang lebih 30 tahun. Jika dilihat memang beberapa bagian rumah sudah terlihat lapuk seperti atap dan dinding karena termakan usia. Rumah ini sudah pernah mengalami peninggian 2 kali tepatnya pada 2007 dan 2021 lalu. Pada 2007, dilakukan peninggian lantai rumah dan juga atap rumah sebanyak 2 meter. Sedangkan pada 2021, dilakukan peninggian lantai rumah dan teras rumah sebanyak 1 meter



TATA RUANG DALAM

Rumah ini sendiri berukuran kurang lebih 5 m x 20 m. Ketika dilakukan peninggian, Pak Salim melakukan peninggian lantai rumah secara bersamaan setiap ruang. Untuk bagian tata ruang dalam sendiri tidak ada perubahan fungsi ruang karena peninggian rumah akibat banjir rob.



MATERIAL

Terjadi beberapa perubahan material bangunan seperti bagian dinding. Karena dinding sudah cukup tua dan sering terkena air rob, dinding menjadi berpasir dan sering mengganggu ketika tidur maupun beraktivitas karena pasir yang terus rontok dan berserakan. Oleh karena itu, Pak Salim mengganti bagian dinding menjadi partisi yang terbuat dari semacam triplek sebagai pengganti dinding bata.

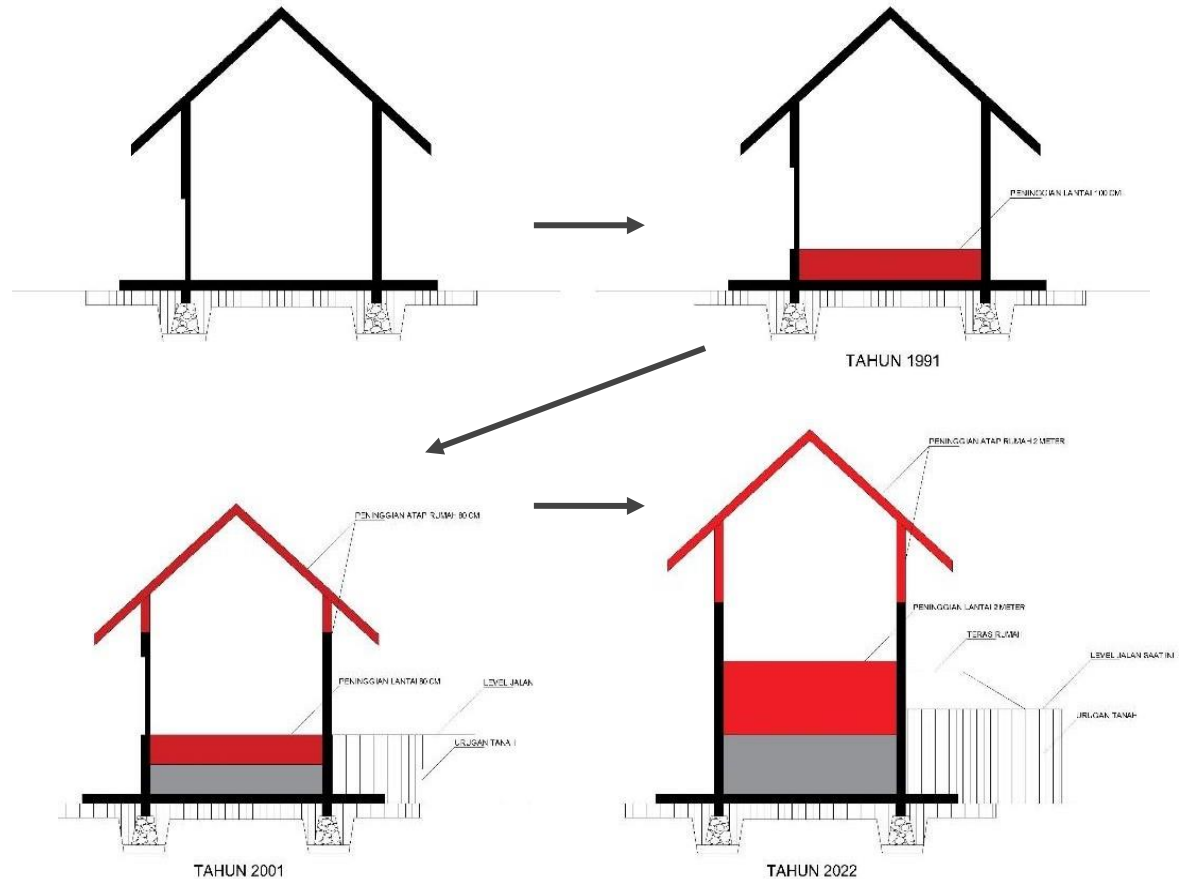


4. Rumah yang tinggi, masih berfungsi dan merupakan rumah lama (Pak Khoirun)



SKEMA PENINGGIAN

Selama periode 30 tahun, sudah terjadi peninggian rumah sebanyak 3 kali pada tahun 1991, 2001, dan 2022. Pak Khoirun sekali melakukan peninggian adalah untuk jangka panjang, bisa dilihat dari jangka waktu peninggian satu dengan yang lain. Pada peninggian pertama (1991), lantai rumah dinaikkan sebanyak 1 meter. Kemudian pada tahun 2001, dilakukan peninggian lantai rumah dan atap sebanyak 80 cm. dan yang terakhir pada tahun 2022, dilakukan peninggian lantai dan atap rumah sebanyak 2 meter.



TATA RUANG DALAM

Rumah ini memiliki ukuran 5,5 m x 18 m. Bagian tata ruang dalam pada rumah ini tidak ada perubahan fungsi bangunan. Tetapi ada hal lain yang berubah yaitu ketinggian lantai rumah pada bagian depan dan belakang rumah. Pada peninggian terakhir pada tahun 2022, lantai rumah pada bagian belakang tidak ditinggikan karena pada peninggian sebelumnya bagian belakang lebih tinggi dari bagian depan. Sehingga sekarang bagian depan lebih tinggi dari bagian belakang)



MATERIAL

Pak Khoirun bercerita pada bagian rangka atap dan penyangga atap terbuat dari bambu agar menghemat biaya dan mempermudah renovasi, sehingga nantinya ketika akan melakukan peninggian tidak perlu membongkar rangka atap dan hanya perlu didorong dari bagian penyangga. Pada bagian dinding juga ada penggantian material pada ruang kamar tidur menjadi triplek, agar mempermudah peninggian dan menghemat biaya.

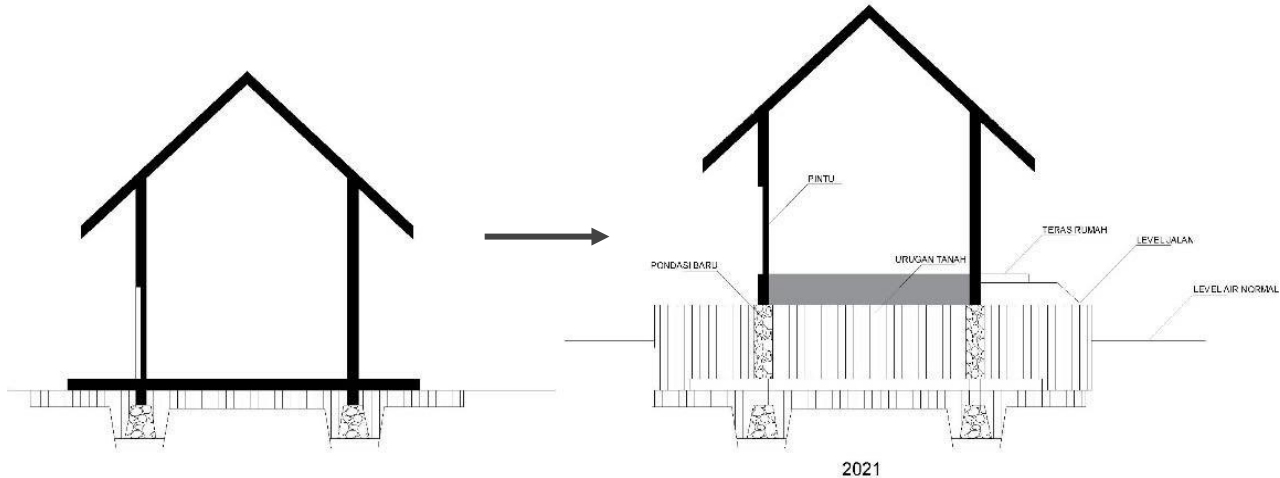


5. Rumah yang tinggi, masih berfungsi dan merupakan rumah baru



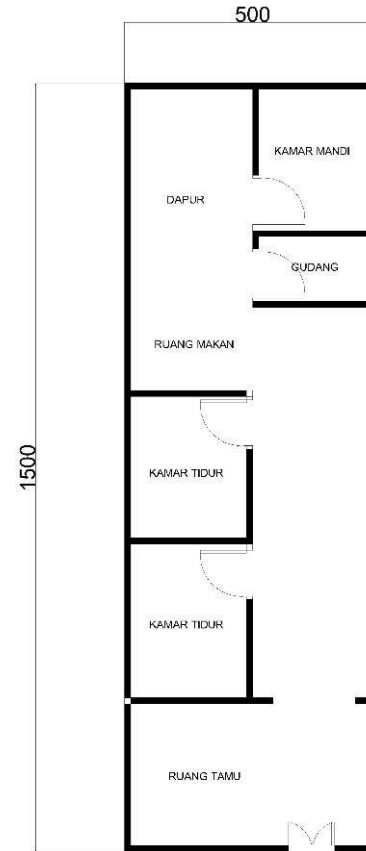
SKEMA PENINGGIAN

Rumah ini adalah rumah baru yang menggantikan rumah lama yang sudah dirubuhkan dan dibangun ulang menjadi rumah baru. Rumah dibangun pada tahun 2021, dan kini berada kurang lebih 70 cm di atas level jalan saat ini. Rumah dibangun dengan pondasi batu kali mengelilingi rumah yang bersampingan langsung dengan air. Kemudian diurug hingga 50-70 cm di atas level jalan. Baru kemudian dibangun rumah baru di atas tanah tersebut.



TATA RUANG DALAM

Pada bagian tata ruang dalam, juga seperti pada rumah modern pada umumnya tidak ada perubahan fungsi ruang. Rumah ini sendiri memiliki ukuran kurang lebih 5 m x 15 m



MATERIAL

Rumah ini dibangun dengan material rumah pada umumnya di perkotaan sehingga tidak ada pemanfaatan atau pergantian material seperti pada rumah-rumah sebelumnya



Pembahasan

	Rumah 1 (Mbah Sutikah)	Rumah 2 (Bu Solekah)	Rumah 3 (Pak Salim)	Rumah 4 (Pak Khoirun)	Rumah 5
Jenis Adaptasi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penjurusan tanah • Membuat pondasi keliling 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan peninggian lantai rumah 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan peninggian lantai dan atap rumah 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan peninggian lantai dan atap rumah 	<ul style="list-style-type: none"> • Merekonstruksi ulang rumah jadi rumah baru
Jumlah peninggian	3 kali	1 kali (2022)	2 kali (2007, 2021)	3 kali (1991, 2001, 2022)	1 kali (2022)
Kenaikan yang terjadi	Kurang lebih 2 m	50 cm	2 m (2007) dan 1 m (2021)	1 m (1991), 80 cm (2001), dan 2 m (2022)	50 – 70 cm
Jangka Waktu	-	10 tahun	14 tahun	10 tahun - 20 tahun	-
Kondisi rumah saat ini	Tenggelam	Pendek	Pendek	Tinggi	Tinggi
Perubahan Tata Ruang	Tidak ada perubahan	Terjadi perbedaan ketinggian ruang	Tidak ada perubahan	Terjadi perbedaan ketinggian ruang	Tidak ada perubahan
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan material dinding menjadi partisi berupa triplek • Rangka atap dan kolom praktis menggunakan bambu 	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan material dinding menjadi partisi berupa triplek 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan material rumah modern pada umumnya (batu bata dan kayu) 	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan material dinding menjadi partisi berupa triplek • Rangka atap dan menggunakan bambu 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan material rumah modern pada umumnya (bata ringan dan kayu)

Analisa dari table :

- Renovasi rumah secara berkala sesuai dengan kenaikan air rob dan penurunan tanah tiap tahunnya sebesar 10 cm pertahun. Jangka waktu pengurangan dari hasil pengamatan di lapangan adalah setiap 8-10 tahun.
- Bentuk adaptasi umum yang bisa kita lihat dari rumah yang terdampak rob di Morosari antara lain melakukan peninggian lantai, peninggian atap, melakukan pengurangan tanah, pembuatan pondasi keliling, dan merekonstruksi total rumah.
- Adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat adalah secara individu. Masyarakat merenovasi rumah mereka disesuaikan dengan dana yang dimiliki :
 - a. Jika dana banyak, bisa melakukan peninggian lantai langsung tinggi sekaligus atap atau dengan merekonstruksi ulang rumah
 - b. Jika dana cukup, bisa melakukan peninggian lantai tanpa peninggian atap. Peninggian atap dilakukan ketika ada dana lebih
 - c. Jika dana sedikit, hanya melakukan pengurangan tanah tanpa peninggian atap sehingga rumah cenderung tenggelam
- Tata ruang dalam pada rumah yang terdampak banjir rob, hampir semua tidak ada perubahan fungsi ruang tetapi terjadi perubahan level lantai pada ruang-ruang yang ada.
- Peninggian lantai dan atap rumah juga berdampak pada perubahan material yang terjadi. Pada rumah 1 (Mbah Sutikah), rumah 3 (Pak Salim), dan rumah 4 (Pak Khoirun) mengalami perubahan material bangunan. Perubahan yang terjadi ada pada dinding dalam rumah pada bagian rumah. Dinding diubah menjadi dinding partisi dari triplek. Perubahan lain yang terjadi ada pada bagian rangka atap dan kolom praktis yang diganti dengan bambu (pada rumah 1 dan 4).

Kesimpulan

1. Penyebab rob di Morosari adalah karena penurunan tanah yang terjadi tiap tahun sebesar 10 cm, alih fungsi lahan, dan berkurangnya hutan mangrove.
2. Dampak rob terhadap fisik bangunan adalah tergenangnya lantai rumah, dinding retak, rontok dan lembab, rumah tenggelam, kusen dan rangka atap menjadi lapuk, dan paling parah rumah roboh.
3. Bentuk adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat untuk menghadapi banjir rob adalah pada fisik bangunan mereka. Mereka melakukan renovasi rumah secara berkala sesuai dengan kenaikan air rob tiap tahunnya. Upaya renovasi rumah dilakukan secara individu berdasarkan kemampuan ekonomi masyarakat.
4. Tata ruang dalam pada rumah yang terdampak rob, tidak ada perubahan secara fungsi ruang. Tetapi ada perubahan level pada ruang-ruang di rumah. Ini dikarenakan beberapa masyarakat meninggikan lantai rumah secara bertahap, dengan fokus pada ruang-ruang utama seperti kamar tidur, dapur, dan kamar mandi.
5. Perubahan material juga menjadi akibat dari peninggian rumah seperti perubahan dinding dari bata menjadi dinding partisi berupa triplek serta rangka atap dan kolom praktis yang diganti dengan bambu. Hal ini terjadi karena alasan keterbatasan biaya, kemudahan ketika merenovasi, dan kenyamanan pengguna.

A harbor scene with numerous colorful boats, many covered with blue tarps. The boats are docked along a river or canal. In the background, there are buildings and trees. The sky is blue with light clouds. A semi-transparent brown rectangle is overlaid on the left side of the image, containing the text "THANKYOU".

THANKYOU