



PERTEMUAN 13

ARSITEKTUR, FUNGSI DAN RUANG

- **PENGANTAR ARSITEKTUR**
 - SEMESTER GANJIL 2025 / 2026
 - PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 - FAKULTAS TEKNIK , UPI Y.A.I
 - DOSEN : IR. ST. TRIKARIASTOTO, MT

PENDAHULUAN

- Bangunan dirancang dan diletakkan disuatu tempat, agar dapat digunakan oleh manusia, dan menampilkan kesan yang positif bagi lingkungannya.
- **Kegiatan manusia ditampung dalam ruang. Ruang dapat dipahami jika ada unsur-unsur pembentuknya.**
- **Arsitektur dinikmati secara visual.** Bentuk dan ruang merupakan hal yang pertama-tama harus dipahami. Keindahan / estetika dalam olah ruang dan bentuk.
- Karya arsitektur, terikat dengan suatu batasan-batasan dan tujuan-tujuan tertentu (lokasi/tapak, regulasi, fungsi, kebutuhan pemilik/pengguna, tujuan-tujuan lainnya).

Fungsi dan pilihan wadahnya

fungsi – ruang - bentuk



Fungsi Bangunan

- Fungsi dalam pengertian terbatas dapat dianggap sebagai aktivitas/kegiatan.
- Fungsi bangunan dapat dilihat dari tujuan utama bangunan tersebut akan digunakan.
- Dalam proses programming fungsi menjadi dasar untuk merumuskan kebutuhan-kebutuhan, jenis aktifitas/kegiatan beserta penggunaannya dan program ruang.
- Fungsi dapat dibagi menurut hirarki tertentu :
 - Fungsi utama, fungsi pendukung/fungsi penunjang, fungsi tambahan/pelengkap
 - Fungsi besar, rincian fungsi yang membentuk sistem fungsi besarnya



The Yue Library, Beijing.
Sumber : Instagram, designboom

Analisis Fungsi Bangunan

- Dalam proses programming fungsi menjadi dasar untuk merumuskan kebutuhan-kebutuhan, jenis aktifitas/kegiatan beserta penggunaanya dan program ruang.
- Fungsi dapat dibagi menurut hirarki tertentu :
 - Fungsi utama, fungsi pendukung/fungsi penunjang, fungsi tambahan/pelengkap
 - Fungsi besar, rincian fungsi yang membentuk sistem fungsi besarnya



Fungsi sebagai Sistem dalam Arsitektur

(Benjamin Handler)

- Bangunan adalah kesatuan (unity) dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang kompleks.
- Fungsi (fungsional) dari bangunan adalah cara bangunan atau komponen-komponennya memainkan peran atau beroperasi (Benjamin Handler, 1970)
- Konsep fungsional, menyatakan bahwa arsitektur harus didekati dari segi operasi-operasi yang akan dilaksanakan
- Fungsi adalah proses, sebagai serangkaian / urutan kejadian.
- Fungsi adalah maksud, tujuan terhadap kejadian-kejadian dari proses itu diarahkan.
- Fungsi adalah keseluruhan, fungsi adalah keberadaan dari suatu kesatuan yang beroperasi.
- Fungsi adalah perilaku, sesuatu disebut fungsional nampak pada caranya berperilaku.
- Fungsi adalah Pertalian (Connection), bagian/komponen membentuk derajat keterkaitan timbal-balik tertentu.
- Fungsi adalah keperluan (necessity), atribut, kualitas dan karakteristik tertentu saling digabungkan dan bertalian, sehingga fungsional.

Pengertian Fungsi dalam Arsitektur

Fungsi dari kata function :

- Dari kamus Webster dapat dilihat bahwa fungsi dapat memiliki pengertian *aktivitas, peran, peruntukan, tugas dan tanggung jawab*.
- Fungsi (traditional understanding) ; 'utility', fitness for purpose (ketepatan guna), 'task' (tugas/guna) yang harus dipenuhi oleh suatu bangun, efek/pengaruhnya terhadap pengguna ataupun pengamat.

Fungsi dapat disejajarkan dengan pengertian '**Guna**' (Mangunwijaya)

- Guna secara arsitektural : suatu manfaat untuk dapat menampung kegiatan manusia atau wadah bagi hal tertentu secara optimal, mencakup juga pelayanan yang diberikan oleh karya arsitektur tersebut.
- Pengertian 'Guna' mencakup faktor kekuatan, dukungan utilitas, kemudahan penggunaan, efektifitas menampung sesuatu, dan sebagai sistem yang saling menunjang.
- Sehingga manusia memperoleh manfaat optimal bagi kegiatan dan kehidupannya.

Utilitas (Vitruvius)

- Dapat diartikan sebagai kegunaan, untuk apa dan bagaimana bangunan digunakan.
- Dapat diartikan pelayanan terhadap kegiatan/aktifitas/kehidupan manusia di dalamnya (bangunan). Mencakup dukungan teknis bagi kegiatan/aktifitas (elektrikal, mekanikal, kesesuaian terhadap iklim atau perlindungan dari kondisi alami, karakteristik ruang , sarana dan peralatan), kemudahan dan kenyamanan.



Hubungan Ruang dan Bentuk

- Ruang dan Bentuk merupakan sesuatu yang saling mengisi. Ruang dapat dipahami/dirasakan jika ada konfigurasi bentuknya Seperti kertas putih diberi tulisan hitam, tulisan adalah bentuk(fisik), dan maknanya adalah ruang (kesan, bacaan, arti).
- Fungsi adalah kegiatan, kegunaan dan pelayanan (dari bangunan) yang diberikan kepada pengguna/pengamat/manusia.

Secara filosofis kaitan ini dinyatakan oleh Lao Tse (dikutip dari Franchis DK Ching) :

- *Kita mengubah tanah liat menjadi tempayan, tetapi itu berada di dalam ruang yang tidak kelihatan dimana tempayan itu berada.*
- *Kita pasang pintu dan jendela untuk mendirikan sebuah rumah dan didalam ruang-ruang yang tidak terlihat itulah kita berada.*

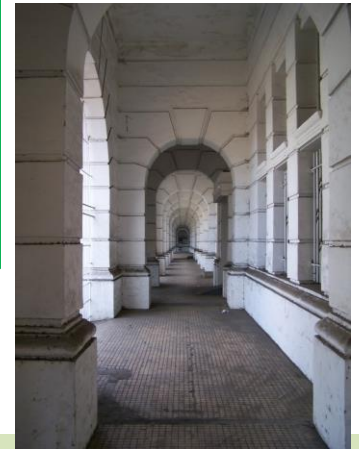
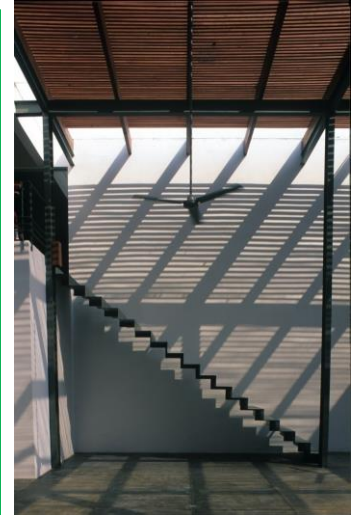
Bentuk dan Ruang dalam Bangunan

BENTUK

- Olahan fisik
- Massa
- Bentuk
- Building envelope
- Facade bangunan
- Komposisi, perpaduan
- Estetika
- Ekspresi, citra, kesan
- Olahan massa/bentuk menjadi pesan, simbol, identitas.

RUANG

- Menampung sesuatu
- Area dan batas
- Kesan dan suasana
- Mengarahkan perilaku
- Pengalaman
- Estetika
- Ekspresi, citra
- Olahan fisik menjadi metafisik



Ruang Arsitektural

Pemahaman ruang

- Ruang menampung kegiatan dan kehidupan manusia (fungsi)
- Ruang melingkupi manusia : batas dan teritorial, suasana dan rasa ruang
- Ruang adalah sebuah pengalaman, yang diciptakan.
- Ruang dapat dirasakan karena adanya : batas, medan/area/teritorial
- Medan/Area/Teritori Ruang
 - Batas imajiner area privasi seseorang
 - Rasa ada di dalam / area tertentu
 - Pengalaman merasakan berada di suatu tempat

Perancangan Ruang

- Batasan-batasan dan tujuan-tujuan (kilen, fungsi/pemanfaatan/kegunaan, tujuan lain yang spesifik)
- Kebutuhan
- Perilaku dan psikologis
- Idealisme arsitek
- Penggunaan material
- Style
- Isu dan Opini
- imaginasi

Pemahaman Bentuk Arsitektural

FISIK

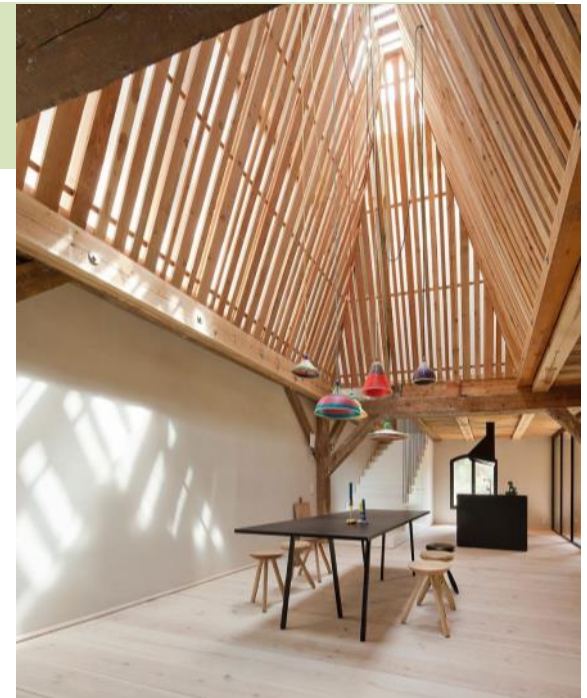
- Dapat dirasakan oleh indera (visual, rabaan)
- Konfigurasi, Komposisi, Padu padan
- Dimensi / ukuran
- Material dan Tektonika : merangkai bahan /material
- Batas, area
- Warna, tekstur
- Simbol atau tanda, suatu bentukan yang memiliki pemahaman tertentu

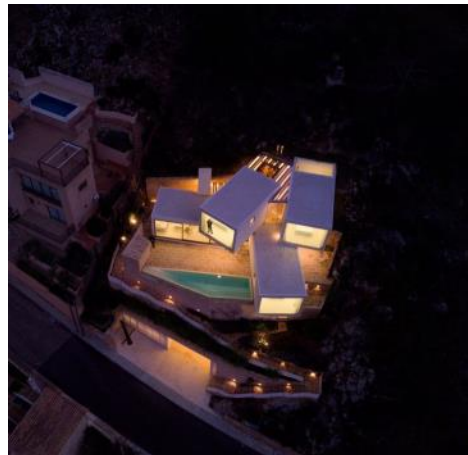
ESTETIS

- Dinikmati secara Visual
- Kesan / Citra
- Simbolik
- Keteraturan
- Kejelasan plot
- Style (langgam)
- Trend

Pembentukan Ruang

- Batas
 - Dinding, langit-langit, lantai
 - Nyata dan imajiner
 - Buka
- Ruang dalam dan Ruang Luar
 - Ruang dalam bangunan (Interior)
 - Ruang luar (eksterior), terbentuk akibat konfigurasi/komposisi bangunan dan elemen-elemen yang lain (pohon/tanaman, jalan, pagar, street/landscape furniture)
- Konfigurasi / Susunan Ruang
 - Hubungan antar ruang
 - Urutan ruang
 - Sirkulasi
 - Pencapaian ruang

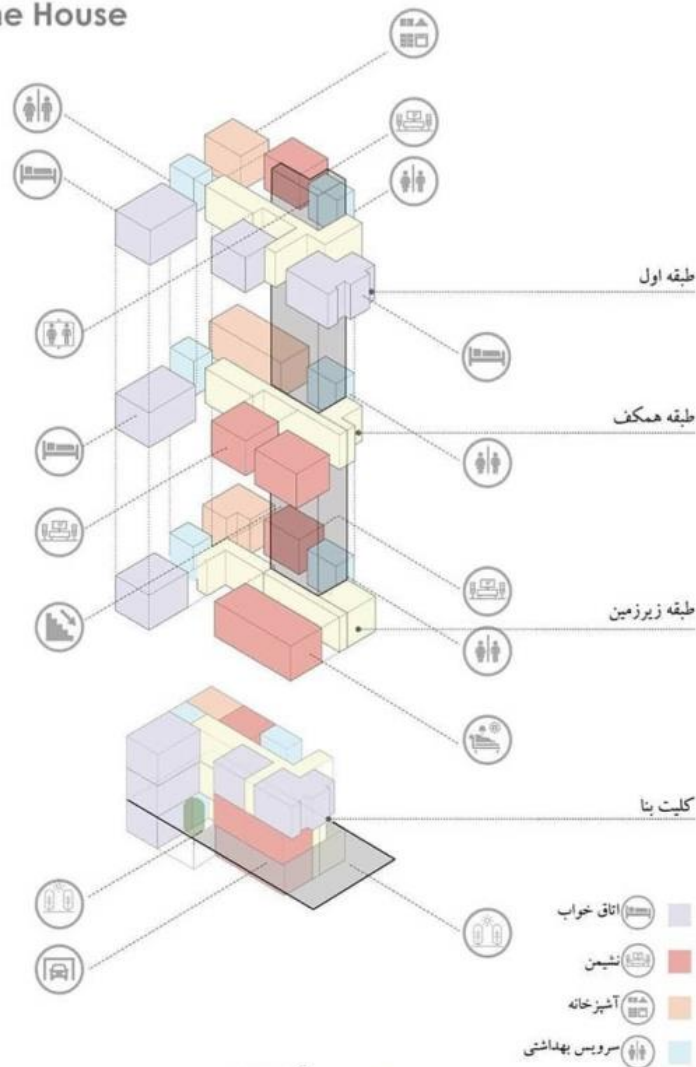




Godal-Baghche House

#Finished

SWIPE LEFT



دیاگرام فضایی

Designed by 13° Architecture Atelier



Sumber :

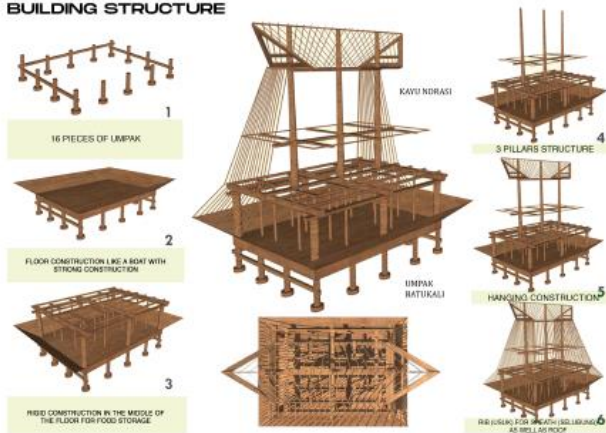
BATAK KARO ARCHITECTURE



SIWALUH JABU HOUSE

THIS TRADITIONAL HOUSE IS IN THE FORM OF A STAGE (2 METERS) WITH SLOPING WALLS AND A ROOF OF PALM FIBER. THE LOCATION EXTENDS 10-20 M FROM EAST TO WEST WITH DOORS ON BOTH CARDINAL DIRECTIONS. THE POSITION OF THE KARO TRADITIONAL HOUSE BUILDING USUALLY FOLLOWS THE FLOW OF THE RIVER AROUND THE VILLAGE. THE KARO TRADITIONAL HOUSE IS IN THE FORM OF A STAGE WITH SLOPING WALLS AND A ROOF OF PALM FIBER. THE FRONT OF THE ROOF IS FORMED FROM A COMBINATION OF TRIANGLES AND TRAPEZOID, WHILE ON THE SIDE OF THE ROOF IS FORMED FROM TWO TRAPEZOID ARRANGED OPPOSITE EACH OTHER WITH DIFFERENT SIZES. THE ROOF IS WOVEN WITH BLACK PALM FIBER AND CHAINED TO A FRAMEWORK OF WOVEN BAMBOO.

BUILDING STRUCTURE

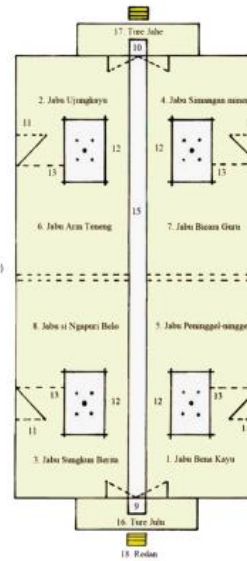


FLOOR PLAN

1. A PLACE FOR THE TRADITIONAL HOUSE LEADER
2. A PLACE FOR A CHILD FROM JABU BENANA KAYU (HEADS AND SUBMITS NEWS)
3. A PLACE FOR SEMBUYAK JABU BENANA KAYU (PARTY GIVING WOMEN TO DAD'S GENERATION)
4. A PLACE FOR KALIMBUBU (PARTY GIVING WOMEN TO DAD'S GENERATION)
5. THE PLACE FOR THE NEW CHILD FROM ULUNG KAYU
6. THE PLACE FOR SEMBUYAK DARI ULUNG KAYU
7. A PLACE FOR A TEACHER (SHAMAN) OR A TREATMENT HEALER
8. A PLACE FOR PUANG KALIMBUBU FROM JABU BENANA KAYU
9. PINTU KENJULU (EAST DOOR)
10. PINTU KENJAHNE (WEST DOOR)
11. PINTU PERIK (WINDOW)
12. PAPAN TONGGAL (SERVANT SEATS SITTING)
13. BATARUANG (PEOPLE SEAT)
14. DALIKEN (TUNGKU)
15. ANAK LAU (LASH) (WHERE TO WALK; RUBBISH BIN)
16. TURE JULU (EAST TERRACE)
17. TURE JAHNE (WEST TERRACE)
18. REDAN (STAIRS)

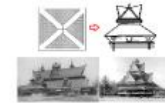
BUILDING UNIQUENESS

- OCCUPIED 8-10 FAMILIES
- ROOF SHAPE
- CONSTRUCTION DOES NOT REQUIRE ANY CONNECTION (PALM TREE FIBERS)
- ORNAMENTS



BUILDING TYPES

BASED ON THE ROOF



SIANJUNG-ANJUNG HOUSE
A FOUR- OR MORE-FACED HOUSE, WHICH CAN ALSO CONSIST OF ONE OR TWO LEVELS AND IS GIVEN A HORN.

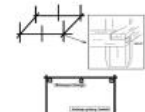


MECU HOUSE
A HOUSE WITH A SIMPLE SHAPE. THE MECU HOUSE HAS TWO FACES AND A PAIR OF HORNS.

BASED ON THE WALL



MANUK HOUSE
A HOUSE WHICH WALLS ARE MADE OF OVERLAPPING BLOCKS.



SENDI HOUSE
A JOINT HOUSE IS A HOUSE WHOSE PILLARS ARE MADE TO STAND AND ARE CONNECTED TO EACH OTHER BY BEAMS.

BUILDING STRUCTURE CONCEPT

THIS TRADITIONAL BUILDING HAS 3 LEVELS ACCORDING TO ITS TRADITION.

1. UNDERWORLD (DUNIA BAWAH)

THE UNDERWORLD IS THE BASE OF THE HOUSE WHICH IS FILLED WITH SUPPORT POSTS. PEOPLE CONSIDER THIS UNDERWORLD AS A SYMBOL OF UGLINESS AND EVIL, THAT'S WHY THEY USED TO KEEP PETS (LIVESTOCK) HERE.

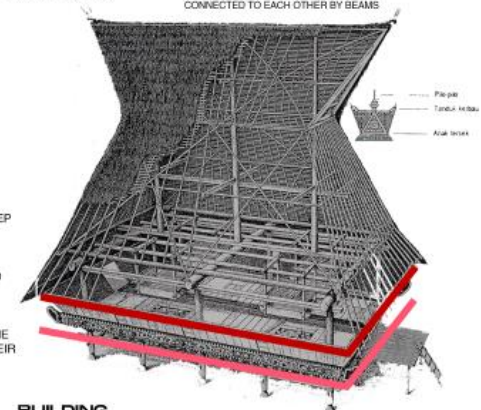
2. MIDDLE WORLD (DUNIA TENGAH)

THIS PLACE SYMBOLIZES WORLDLY NATURE, THAT'S WHY THE ROOM OF THE HOUSE IS ALSO CALLED THE MIDDLE WORLD BECAUSE THE OCCUPANTS DO WORLDLY ACTIVITIES THERE.

3. UPPER WORLD (DUNIA ATAS)

THE WORLD ABOVE SYMBOLIZES GOODNESS. THE UPPER WORLD IN THE TRADITIONAL HOUSE OF THE KARO PEOPLE IS THE ROOF. THERE IS MADE AS A PLACE TO CONNECT WITH GOD ACCORDING TO THEIR BELIEFS.

CULTURE



BUILDING ORNAMENTS





TORAJA CULTURE 'TONGKONANS HOUSE'



Tongkonan merupakan tempat tinggal, kekuasaan adat, dan perkembangan kehidupan sosial budaya orang Toraja, hal tersebut membuat rumah tongkonan dimiliki secara turun menurun pada keluarga dan sesama suku tana toraja. Karakteristik utama rumah adat ini ada pada atapnya. Atap rumah tongkonan dilapisi ijuk hitam dan bentuknya melengkung persis seperti perahu telungkup dengan buritan. Ada juga yang mengatikan bentuknya seperti tanduk kerbau.



PHILOSOPHY : Posisi rumah Tongkonan harus menghadap ke utara. Hal ini mengacu pada lokasi dimana Puang Matus atau Yang Maha Kuasa berada, yaitu di utara dunia.

Berdasarkan cerita para leluhur tongkonan dibangun dengan dasar penghormatan masyarakat Toraja terhadap Puang Matus, kepercayaan ini dinamakan kepercayaan Alok Todolo. Alok Todolo mengajarkan bahwa pada struktur pembangunan rumah adat Toraja ini dibagi menjadi 3 bagian

- Suluk Banua (korsong rumah)
- Kale Banua (badan rumah)
- Rantiang Banua (kepala rumah)

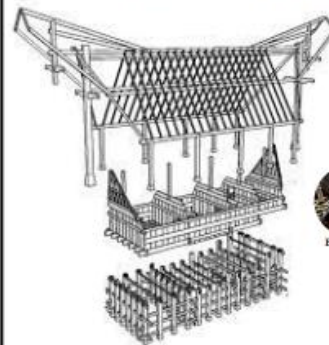


Keterangan:

- Bagian Atap (Rantiang Banua)
- Bagian Badan (Kale Banua)
- Bagian Kaki (Suluk Banua)

CONSTRUCTION

- Suluk banua dengan struktur rangka ruang diletakkan satu di dudukkan (tongkon) pada hulu perandangan (simpul) sebagai konstruksi yang berorientasi dengan tanah.
- Kale banua dengan sistem struktur dinding pemikul beban (siamas) didudukkan diatas bagian suluk banua, bersambungan struktur menjadi pengaku terhadap kekakuan sambungan antara suluk banua dengan kale banua.
- Rantiang banua didudukkan diatas bagian sistem struktur kale banua dan selubung penutupahan bahan bagian rantiang banua langsung di teruskan diatas hulu perandangan sebagai pondasi bangunan



KAKI & PONDASI (suluk banua)
rangkai kaki pada rumah tongkonan terbuat dari kayu, berpondasi batu alam. Pada bagian tengah selatan terdapat ruang pusat sebagai tanda hubungan rumah dengan bumi.



WOOD

BAMBOO

IJUK



TAMPAK

ATAP YANG MENJULANG

Bagian atas kerbau dari hulu yang disusun terpancang tumpul. Bentuk ini dipercayai sebagai abergai dari bentuk perahu yang dibawa leluhur mereka atas tanduk kerbau yang menyimbolkan hulu benda.

MAKNA LAYOUT RUANG

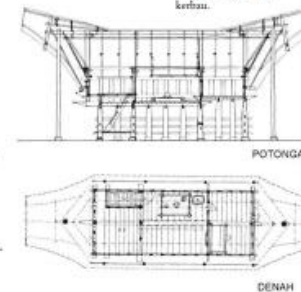
Ruang utara sebagai tempat istirahat tamu keluarga, sedangkan ruang tengah sebagai ruang makan dan dapur, ketika ada keluarga yang meninggal ditempatkan di ruang tengah untuk menunggu upacara pemakaman.

HIASAN RUMAH

Dinding muka utara rumah dihiasi dengan simbol mitologi yang melambangkan bagian paling keramat rumah itu. Pola pada dinding lain mengacu pada pola kehidupan seperti padi atau kerbau, makna yang mewakili harapan bagi pemilik dan ahli waris rumah.

TULAK SOMBA

Tiang penyangga atap rumah yang memiliki makna bahwa penghuni adalah pendukung adat dan tradisi toraja, serta sebagai tempat mengonang tanduk kerbau.



POTONGAN

DENAH

