

# Panduan Penghunian dan Pengelolaan Hunian Tetap Pasca Bencana

# 2025



Direktorat Penyiapan Lahan, Perizinan, dan Penghunian Perumahan Perdesaan  
Direktorat Jenderal Perumahan Perdesaan  
Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman





# KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, **Buku Panduan Penghunian dan Pengelolaan Hunian Tetap Pasca Bencana** ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku panduan ini disusun sebagai rujukan praktis bagi para pelaksana, pemerintah daerah, dan masyarakat penyintas dalam mengelola serta memanfaatkan hunian tetap pasca bencana secara aman, tertib, dan berkelanjutan.

Panduan ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman mengenai proses penghunian, pemeliharaan fasilitas, pengelolaan lingkungan permukiman, serta tata kelola kelembagaan masyarakat di hunian tetap. Pedoman ini juga memastikan bahwa hunian yang diberikan kepada penyintas tidak hanya layak secara fisik, tetapi juga dikelola dengan baik sehingga menciptakan kehidupan permukiman yang aman, sehat, dan berdaya.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh tim penyusun, para ahli, serta pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi pemikiran dan pengalaman dalam penyusunan panduan ini. Semoga buku panduan ini memberikan manfaat yang sebesar-besarnya dan dapat digunakan secara optimal oleh pemerintah daerah, lembaga penanggulangan bencana, dan masyarakat penerima hunian tetap.

**Jakarta, Desember 2025**

Subdirektorat Penghunian Perumahan Perdesaan  
Dit. Penyiapan Lahan, Perizinan, dan Penghunian Perumahan Perdesaan  
Direktorat Jenderal Perumahan Perdesaan

# TIM PENYUSUN

## BUKU PANDUAN:

**Penghunian dan Pengelolaan Hunian Tetap Pasca Bencana**

## PENGARAH

---

**Yunianto** Rahadi Utomo, S.T., M.M.

## PENYUSUN

---

**Nino** Heri Setyoadi, S.Sos., M.Sc.

**Wijang** Wijanarko, S.T.

**Nursal**, S.T., M.T.

**Ega** Abdi Satrio, S.Ars.

M. Nur **Ikhsan**, S.Ars.

**Istiqa** Nurul Huda, S. Ars.

**Agnes** Nathania Tarigan, S.Ars.

M. **Quwatur** Rizqi, S.T.

M. **Ernanda** Pramadhika, S.P.W.K.

**Harfiansa**, S.P.W.K.

**Musa**, S.E.

## Subdirektorat Penghunian Perumahan Perdesaan

Direktorat Penyiapan Lahan, Perizinan, dan Penghunian Perumahan Perdesaan

Direktorat Jenderal Perumahan Perdesaan

Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman

# DAFTAR ISI



<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>i</b>
<b>Tim Penyusun</b> .....	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>iii</b>
<b>Bagian 1. Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
• Latar Belakang .....	2
• Maksud dan Tujuan .....	3
• Sasaran Pengguna .....	4
• Dasar Hukum .....	5
• Hak, Kewajiban, dan Larangan Penghuni Huntap ...	7
<b>Bagian 2. Konstruksi RISHA</b> .....	<b>10</b>
• Mengenal Sistem Konstruksi RISHA .....	11
• Tujuan Penggunaan RISHA di Huntap .....	11
• Prinsip Kerja Sistem Modular RISHA .....	16
• Perlakuan Struktur RISHA .....	17
<b>Bagian 3. Pengembangan Rumah</b> .....	<b>21</b>
• Prinsip Dasar Pengembangan Rumah .....	23
• Pengembangan Ruang Lanjutan .....	24
• Aturan KDB, KLB, GSB, dan Mitigasi Bencana .....	33
<b>Bagian 4. Pengelolaan Lingkungan</b> .....	<b>38</b>
• Operasional dan Perawatan Lingkungan .....	44
• Batasan Pengelolaan Lingkungan .....	45
<b>Bagian 5. Perawatan Utilitas, Sarana, dan Prasarana</b> .....	<b>46</b>
• Merawat Septictank Bio Filter .....	47
• Pengelolaan Persampahan .....	50
• Pemilahan dan Pemisahan Sampah .....	51
• Pemeliharaan Sarana dan Prasarana .....	52
<b>Kata Kunci</b> .....	<b>55</b>
<b>Infografis Alur Izin Renovasi Huntap</b> .....	<b>56</b>



# **BAGIAN. 1**

## **PENDAHULUAN**

## LATAR BELAKANG

**Hunian Tetap (HunTap)** merupakan salah satu bentuk **pemulihan permukiman** yang diberikan kepada masyarakat terdampak bencana sebagai bagian dari tahap rehabilitasi dan rekonstruksi. HunTap dibangun dalam waktu terbatas dan mengikuti standar konstruksi tertentu seperti RISHA, sehingga ukuran dan ruang yang tersedia bersifat dasar. Seiring waktu, penghuni membutuhkan penyesuaian ruang sesuai jumlah anggota keluarga, aktivitas, dan kebutuhan sosial ekonomi.

Tanpa panduan yang jelas, pengembangan ruang dapat menimbulkan risiko seperti kerusakan struktur, penurunan aspek keselamatan, hingga timbulnya kekumuhan lingkungan. Oleh karena itu, disusunlah buku pedoman sebagai **pedoman sederhana dan mudah dipahami** untuk memastikan bahwa pengembangan rumah dilakukan dengan aman, tertata, serta sesuai dengan ketentuan teknis dan regulasi yang berlaku.

Dalam tahapan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, penyediaan Hunian Tetap (HunTap) menjadi salah satu langkah strategis pemerintah untuk memulihkan kehidupan masyarakat secara berkelanjutan. Namun demikian, pengelolaan HunTap setelah dibangun sering kali menghadapi berbagai tantangan, seperti lemahnya kelembagaan pengelola, kurangnya pemeliharaan sarana dan prasarana, serta terbatasnya pemahaman masyarakat terhadap prinsip pengelolaan yang berkelanjutan. Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman memiliki peran penting sebagai instansi pembina dalam penyusunan kebijakan, pedoman teknis, sertapenguatan kapasitas kelembagaan pengelola HunTap agar pengelolaan pasca bencana dapat dilakukan secara terarah, efektif, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan penerbitan panduan yang komprehensif sebagai acuan bagi pemerintah pusat, daerah, masyarakat penerima manfaat, dan pemangku kepentingan lainnya.

# MAKSUD & TUJUAN

## Maksud

Penyusunan panduan ini dimaksudkan untuk menghadirkan dokumen rujukan yang dapat digunakan oleh seluruh pihak dalam mengelola Hunian Tetap Pasca Bencana. Panduan ini menjadi acuan bersama agar penghunian dan pemeliharaan kawasan Huntap dapat dilaksanakan secara terarah, konsisten, dan berkelanjutan, serta mendukung terciptanya lingkungan hunian yang aman dan tertata.

## Tujuan



Menyusun panduan yang jelas dan rapi agar mudah digunakan oleh semua pihak sebagai pegangan dalam mengelola Huntap



Menjelaskan cara mengelola Hunian Tetap dari sisi organisasi, teknis bangunan, sosial, ekonomi, dan lingkungan.



Memberikan pedoman yang praktis bagi pemerintah daerah, pengelola, dan warga dalam merawat serta mengatur kawasan Huntap.



Membantu agar lingkungan hunian tetap aman, tertib, nyaman, dan bisa dikelola dengan baik dalam jangka panjang.

## SASARAN PENGGUNA

Buku Panduan ini dapat digunakan oleh berbagai pihak yang memiliki kepedulian dan keterkaitan dengan Hunian Tetap Pasca Bencana. Setidaknya buku ini dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak berikut:



Penghuni Hunian Tetap  
Pasca Bencana



Pemerintah daerah dan  
perangkat lingkungan



Pendamping Lapangan  
dan Fasilitator Teknis



Stakeholder lain yang terkait  
masalah perumahan dan  
permukiman

# DASAR HUKUM

1

## **Undang–Undang Nomor 1 Tahun 2011**

Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, yang menjadi landasan penyediaan perumahan, pembangunan rumah khusus, serta pembinaan penghunian pasca bencana.

2

## **Undang–Undang Nomor 28 Tahun 2002**

Tentang Bangunan Gedung, yang mengatur persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan bangunan, termasuk perubahan atau pengembangan rumah tinggal.

3

## **Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021**

Tentang Peraturan Pelaksanaan UU Bangunan Gedung, yang mengatur Persetujuan Bangunan Gedung (PBG), renovasi, persyaratan teknis bangunan sederhana, dan Sertifikat Laik Fungsi (SLF).

4

## **Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008**

Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, yang menjadi dasar penyediaan Hunian Tetap pada tahap rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana.

5

## **Peraturan Menteri PUPR Nomor 22 Tahun 2018**

Tentang Pembangunan Rumah Khusus, yang menjadi rujukan teknis pembangunan Huntap sebagai bagian dari rumah khusus pasca bencana.

6

**Peraturan Menteri PUPR Nomor 29 Tahun 2018**

Tentang Bangunan Gedung, yang memuat standar teknis bangunan rumah sederhana dan pedoman pelaksanaan renovasi.

7

**Peraturan Menteri PKP Nomor 10 Tahun 2025**

Tentang Pembinaan Penghunian Rumah Khusus dan Hunian Tetap Pasca Bencana, yang mengatur mekanisme pendampingan, tugas fasilitator, kewajiban penghuni, serta ketentuan pengembangan rumah secara aman dan berkelanjutan.

8

**Pedoman Teknis RISHA – Puskim Kementerian PUPR**

Yang mengatur struktur panel P1, P2, P3, sambungan baut mutu tinggi, modul ruang, dan batasan teknis dalam modifikasi bangunan RISHA.

9

**Standar Nasional Indonesia (SNI)**

Terkait struktur bangunan, ketahanan gempa, material rumah tinggal, serta aksesibilitas, antara lain:

- SNI 1726:2019 (Ketahanan Gempa)
- SNI 2847:2019 (Struktur Beton)
- SNI 1727:2020 (Beban Minimum)
- SNI 03-0349 & SNI 6882 (Material Dinding)
- SNI 8399 (Baja Ringan)
- SNI 8153 & SNI 8152 (Aksesibilitas & Drainase)






10

**Peraturan Daerah Setempat**

Mengenai Garis Sempadan Bangunan (GSB), Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), serta ketentuan zonasi kawasan tempat Huntap berada.









## Hak Penghuni Huntap

-  **menempati bangunan** Hunian yang telah disediakan;
-  mendapatkan **sertifikat tanah** dan **bangunan** setelah menempati Hunian paling kurang 10 (sepuluh) tahun berturut-turut;
-  mendapatkan layanan **suplai listrik, air bersih, pembuangan air kotor** dan/atau **air limbah**;
-  memanfaatkan **fasilitas umum dan sosial**; dan
-  mendapat **penjelasan** mengenai penghunian terkait penanggulangan bencana, bahaya kebakaran dan evakuasi, pengelolaan sampah, pembuangan limbah, penghematan air, listrik serta pemanfaatan prasarana, sarana dan utilitas lainnya.



## Kewajiban Penghuni Huntap

-  membayar biaya rekening air bersih, listrik, sampah dan air limbah setiap bulannya;
-  menaati peraturan, mematuhi tata tertib, menjaga keamanan, ketenteraman dan ketertiban umum, serta menjaga kenyamanan lingkungan;
-  memelihara, merawat, menjaga kebersihan Hunian, sarana umum dan taman kompleks Hunian
-  menjalin hubungan kekeluargaan antar sesama penghuni;
-  membuang sampah di tempat yang telah ditentukan secara rapi dan teratur; dan
-  berpartisipasi dalam menciptakan lingkungan dan kehidupan bermasyarakat yang harmonis.

# Larangan Penghuni Huntap

- ⊗ **menempati kembali hunian lama** yang berada di zona merah dan/atau kawasan rawan bencana;
- ⊗ **memindahtangankan, memperjualbelikan, menyewakan, dan/atau menggadaikan** rumah khusus hunian tetap yang telah diterima;
- ⊗ **meletakkan benda/barang** melampaui daya dukung bangunan yang dapat membahayakan konstruksi bangunan hunian;
- ⊗ **menyimpan segala bahan kimia yang bersifat eksplosif** (mudah meledak) yang dapat menyebabkan bahaya kebakaran dan bahaya lainnya terhadap hunian; dan
- ⊗ **menyumbat saluran drainase.**
- ⊗ melakukan perbuatan perjudian dalam bentuk apapun, minum-minuman keras serta melakukan perbuatan asusila/maksiat lainnya yang **melanggar kesusilaan umum, agama dan peraturan perundang-undangan;**
- ⊗ berbuat **kegaduhan atau keributan** yang mengganggu ketenteraman dan kenyamanan penghuni lain;
- ⊗ melakukan kegiatan yang menimbulkan **suara keras/bising** dan/atau **bau menyengat** yang mengganggu keamanan, ketenteraman dan ketertiban umum serta kenyamanan lingkungan;
- ⊗ **membuang sampah sembarangan;**
- ⊗ melakukan perbuatan yang dapat **merusak, mengakibatkan terganggu, berubah atau hilangnya fungsi taman/RTH,** dan atau **fasilitas umum** beserta kelengkapannya;
- ⊗ memasang **baliho, spanduk, poster, stiker atau sejenisnya yang bertujuan komersial** di fasilitas umum kecuali penyebarluasan informasi dalam rangka pelaksanaan program atau kegiatan pemerintahan;
- ⊗ membiarkan **hewan peliharaan berkeliaran** di komplek perumahan;
- ⊗ **menelantarkan tanah dan hunian** sehingga ditumbuhi semak belukar atau menjadikannya sebagai tempat pembuangan sampah;
- ⊗ mengadakan **pertemuan untuk berbuat kriminal, terorisme dan aktifitas politik;**
- ⊗ melakukan kegiatan **transaksi atau memakai dan/atau penyalahgunaan narkotika, obat-obatan terlarang dan minuman keras;** dan
- ⊗ melakukan kegiatan **organisasi terlarang** yang bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.



# Build Back Better, and Safer



**Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011** menegaskan bahwa negara wajib menjamin masyarakat tinggal di rumah yang layak, aman, sehat, dan terjangkau. Karena itu, pembangunan hunian tetap pasca bencana harus dilakukan dengan standar yang lebih baik dan lebih aman dari sebelumnya. Pendekatan ini dikenal sebagai ***Build Back Better and Safer***.

***Build Back Better and Safer (BBB&S)*** berarti proses pemulihan dilakukan secara terencana untuk menciptakan lingkungan yang lebih kuat, lebih aman, dan lebih siap menghadapi bencana. Pembangunan hunian tetap bukan hanya memindahkan rumah, tetapi juga membangun kebiasaan dan lingkungan baru yang lebih aman bagi masyarakat.

Dengan dukungan pendampingan dan kelembagaan pengelola, Huntap menjadi kawasan yang berfungsi optimal dan berkelanjutan. Melalui prinsip **BBB&S**, rekonstruksi pascabencana menjadi momentum untuk menciptakan permukiman yang lebih kuat, lebih sehat, dan mampu menghadapi ancaman di masa depan.



# BAGIAN 2.

# KONSTRUKSI RISHA



# MENGENAL SISTEM KONSTRUKSI RISHA

**RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat)** adalah sebuah penemuan teknologi konstruksi *knock down* yang dapat dibangun dengan waktu cepat (oleh sebab itu disebut sebagai teknologi instan), dengan menggunakan bahan beton bertulang pada struktur utamanya, inovasi ini didasari oleh kebutuhan akan percepatan penyediaan perumahan dengan harga terjangkau dengan tetap mempertahankan kualitas bangunan sesuai dengan standar (SNI).

RISHA digunakan sebagai konstruksi dasar pada Hunian Tetap (Huntap) pasca bencana karena keunggulannya dalam efisiensi waktu, kekuatan struktur, dan kemudahan perawatan. Dengan memahami sistem ini, penghuni dapat merencanakan pengembangan rumah tanpa merusak struktur utama.

## TUJUAN PENGGUNAAN SISTEM RISHA DI HUNTAP

Implementasi RISHA dalam pembangunan Huntap memiliki tujuan utama sebagai berikut:

- Menjamin **keamanan dan ketahanan bangunan**, terutama terhadap gempa.
- Menyediakan hunian yang layak dalam **waktu cepat** untuk masyarakat terdampak bencana.
- **Mengurangi risiko** kegagalan konstruksi karena seluruh komponennya diproduksi sesuai standar pabrik.
- Memberikan **fleksibilitas pengembangan ruang**, selama mengikuti panduan teknis dan tidak mengubah struktur panel.
- Meningkatkan **kualitas hunian jangka panjang**, dengan sistem sambungan yang dapat diperiksa dan dirawat secara berkala.

# KEUNGGULAN RISHA

RISHA hasil dari penelitian dan pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dengan beberapa keistimewaan yang membedakannya dari rumah tapak konvensional, yaitu:

- Material penyusunnya terdiri dari dua komponen utama, yaitu **beton dan baut**.
- Beton bertulang yang digunakan terbuat dari campuran **semen, kerikil, pasir, dan beberapa bahan penyusun lainnya**.



Jika **dibandingkan** dengan **rumah tapak konvensional**, rumah instan sederhana sehat memiliki beberapa keunggulan berikut ini:

- Proses pembangunannya sangat praktis dan cepat;

Satu unit rumah berukuran 3 x 3 meter bisa dibangun oleh 3 orang dalam waktu **kurang lebih 24 jam**. Sehingga proses pembangunan rumah diperkirakan bisa selesai dalam waktu **3 hari saja** (asumsi pengerjaan 8 jam per hari);

- Dapat dibangun di berbagai jenis lahan;

- Harga terjangkau;

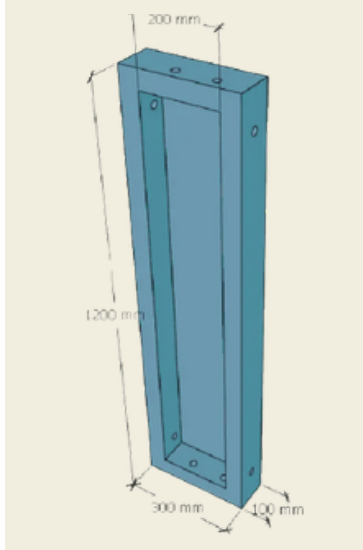
- Daya tahannya terhadap resiko gempa sudah teruji dan mendapatkan label SNI;

- RISHA dapat dibangun untuk 2 lantai.

Dengan catatan pondasi **sudah disesuaikan** dengan ketentuan, lantai 2 tidak menggunakan dak beton.



## KOMPONEN UTAMA STRUKTUR RISHA

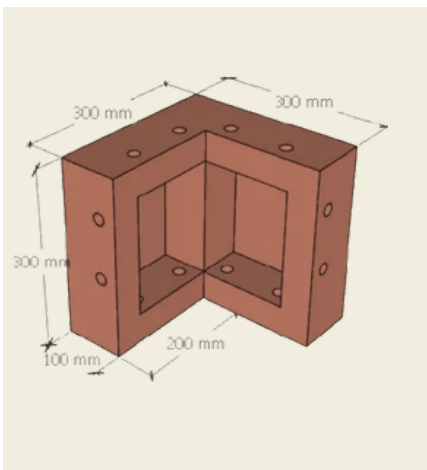
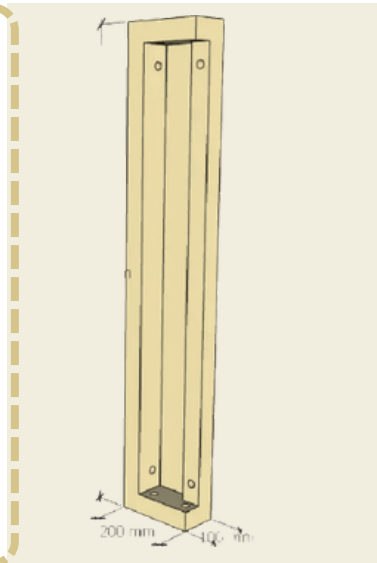


### Panel P1 – Panel Balok Horizontal,

- Berfungsi sebagai ring balok yang mengikat seluruh struktur dari atas.
- Menahan gaya horizontal dan mengunci panel kolom.
- Dipasang horizontal (mendatar) di bagian atas dinding.
- Tidak boleh dipaku / dibor / dimodifikasi.

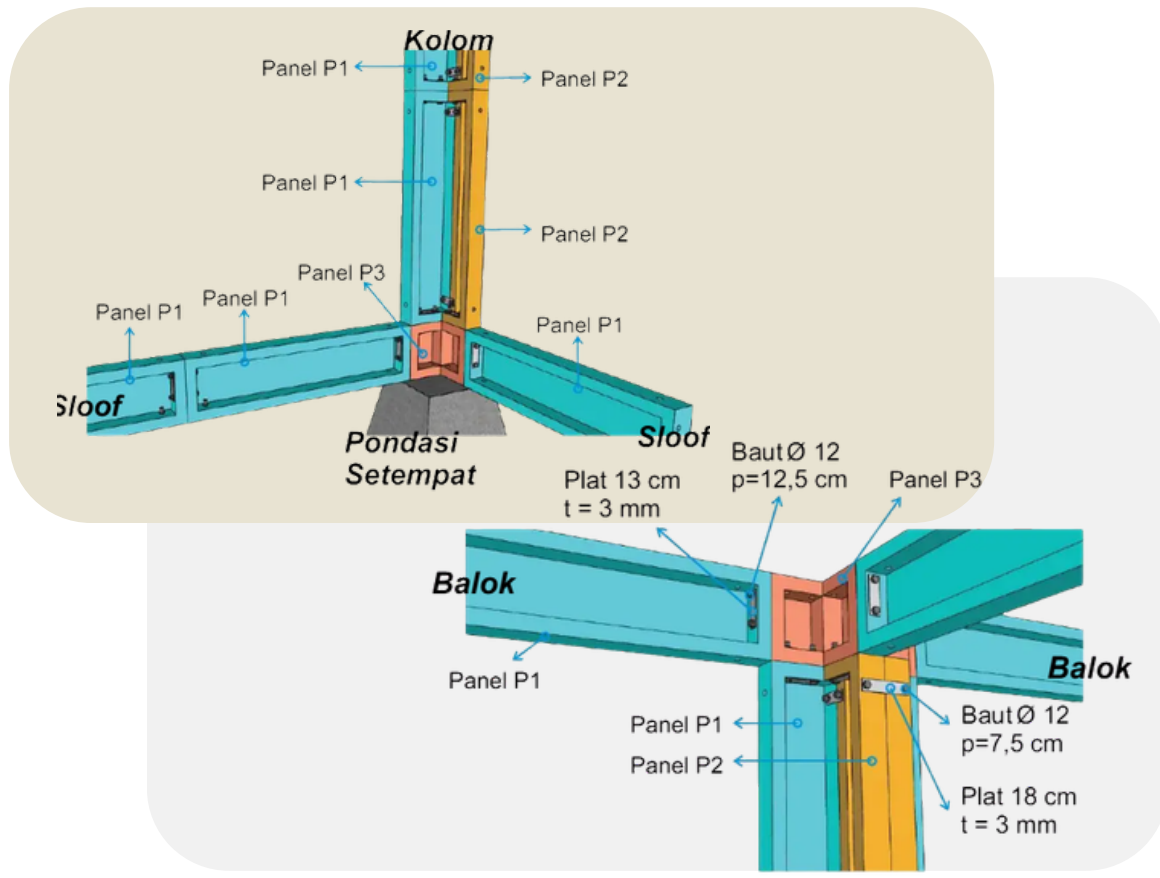
### Panel P2 – Panel Kolom Vertikal,

- Berfungsi sebagai kolom utama, menahan beban vertikal dan gaya gempa.
- Dipasang vertikal dari pondasi sampai panel P1.
- Merupakan elemen paling vital setelah P3.
- Tidak boleh dipaku / dibor / diberi beban.



### Panel P3 – Panel Sudut (*Corner Panel*)

- Panel paling penting di RISHA karena mengikat P1 dan P2 dalam dua arah.
- Dipasang di sudut modul untuk menjaga stabilitas.
- Menahan beban campuran (vertikal + horizontal + geser).
- Tidak boleh dimodifikasi atau dibebani.



## KEANDALAN RISHA

Sebelum terjadi Gempa Bumi di Lombok, RISHA pernah dibangun di wilayah Desa Akar-akar, Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Pada saat terjadi Gempa Bumi besar di wilayah tersebut pada tahun 2018, bangunan menggunakan RISHA sebagaimana ada di foto sebelah **tidak roboh** atau **mengalami kerusakan fatal**. Hal ini dapat menunjukkan kehandalan sistem struktur RISHA tersebut.

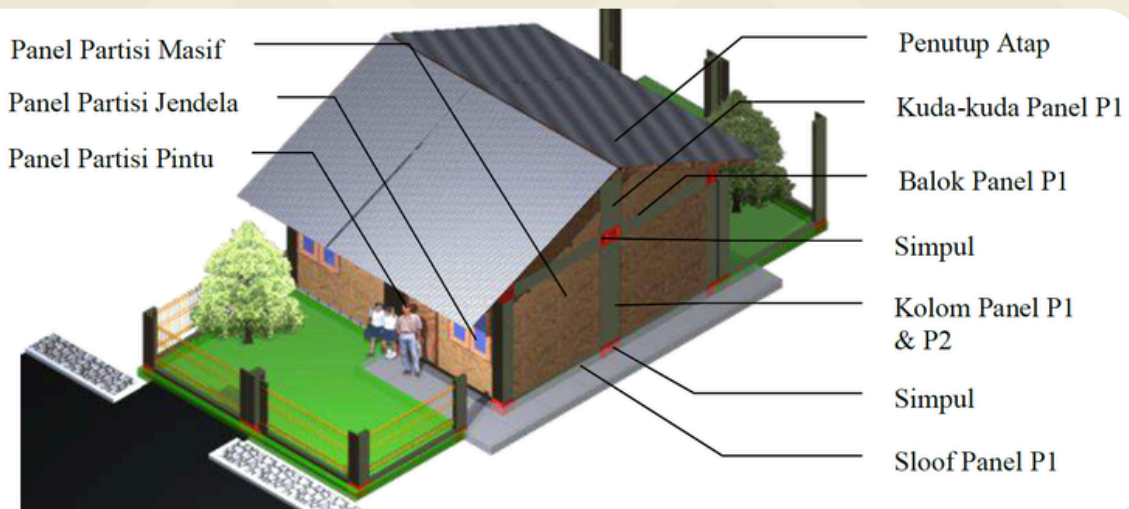
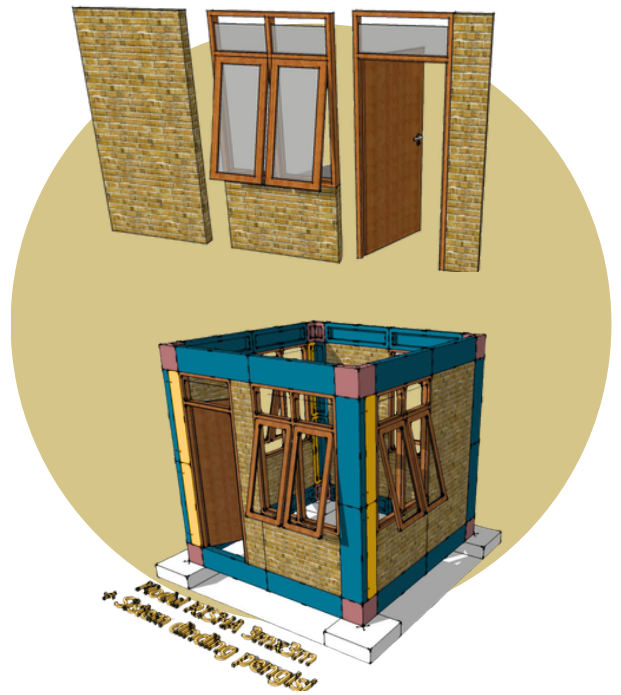


## SISTEM PENGISI

Pada sistem RISHA, dinding berfungsi sebagai pengisi non-struktural sehingga materialnya dapat dipilih secara fleksibel sesuai kebutuhan penghuni. Dinding dapat dibuat dari bata ringan, batako, gipsum, kalsiboard, multipleks, atau material ringan lainnya, selama pemasangannya tidak merusak panel struktural seperti P1, P2, dan P3.

## IMPLEMENTASI DESAIN

RISHA menggunakan modul pracetak sehingga ukuran ruang mengikuti kombinasi modul 1,2 m dan 0,3 m. Desain harus disesuaikan sejak awal, karena ukuran ruang konvensional (misalnya 4 × 5 meter) tidak selalu dapat diterapkan. **Penyesuaian dapat dilakukan melalui perencanaan desain yang tepat.**



# PRINSIP KERJA SISTEM MODULAR RISHA

RISHA merupakan **sistem bangunan berbahan beton bertulang**, di mana setiap panelnya berisi tulangan besi yang diikat oleh beugel berbentuk kaca mata untuk memperkuat ikatan antar tulangan. Antar-segmen RISHA disatukan menggunakan baut dan plat dari logam antikarat. Baut dan plat ini bukan sumber kekuatan utama, tetapi berfungsi **memastikan tiap panel tetap saling menekan dan terkunci dengan baik**.

RISHA bekerja sebagai sistem rangka ruang (*space frame*) yang mengandalkan kekakuan sambungan dan kesatuan modul. Beberapa prinsip utamanya:

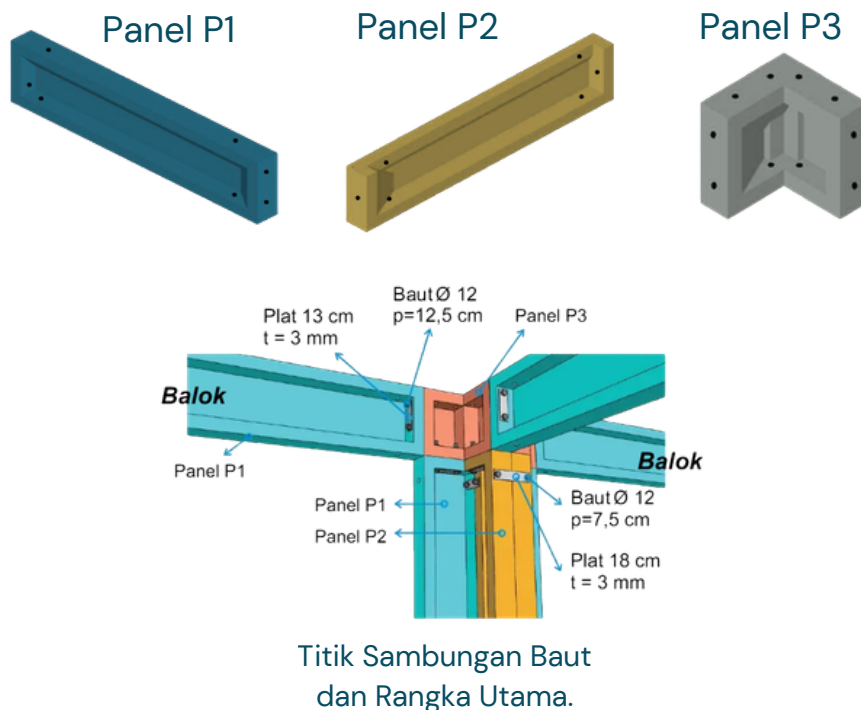
- Bangunan tersusun dari modul-modul 3 × 3 meter, yang saling terkunci. Seluruh panel wajib dipertahankan utuh, karena kekuatannya bergantung pada bentuk standar pabrik.
- Sambungan baut harus terpasang sempurna, tidak boleh longgar atau berkarat.
- Setiap penambahan ruang harus berdiri sendiri, tidak boleh menumpang pada panel struktural.
- Panel RISHA tidak dirancang menahan beban berlebih, terutama untuk penambahan lantai beton atau penumpukan material berat.
- Sambungan baut harus terpasang sempurna, tidak boleh longgar atau berkarat.
- Setiap penambahan ruang harus berdiri sendiri, tidak boleh menumpang pada panel struktural.
- Panel RISHA tidak dirancang menahan beban berlebih, terutama untuk penambahan lantai beton atau penumpukan material berat.

# PERLAKUAN STRUKTUR RISHA

## BAGIAN RISHA YANG AMAN UNTUK PEMASANGAN BEBAN RINGAN

Penghuni diperbolehkan memasang perlengkapan ringan seperti gantungan baju, poster, atau figura kecil hanya pada dinding non-struktural, seperti: bata ringan, panel gipsum, atau partisi tambahan. Hindari pemasangan beban langsung pada panel RISHA agar tidak mengganggu kekuatan struktur.

## BAGIAN YANG DILARANG UNTUK DIPAKU, DIBOR, ATAU DIMODIFIKASI



- Modifikasi pada bagian ini dapat merusak elemen struktural dan mengurangi ketahanan bangunan terhadap gempa.

# ALASAN PANEL RISHA TIDAK BOLEH DIMODIFIKASI

Panel RISHA adalah elemen struktural yang bekerja sebagai sistem modular 3 × 3 meter.

Lubang, paku, bor, atau tambahan beban dapat:

- Merusak tulangan beton pracetak,
- Melemahkan sambungan baut,
- Meningkatkan risiko retak atau kegagalan struktur,
- Mengurangi kemampuan bangunan menahan gempa.

Karena itu, panel RISHA harus dipertahankan dalam kondisi asli.

## PRINSIP UMUM PERLAKUAN STRUKTUR RISHA

- ✓ Semua pemasangan harus dilakukan di dinding non-struktural atau pada rangka mandiri
- ✓ Perabot berat seperti rak gantung, lemari dinding, AC outdoor, televisi gantung, atau tandon air tidak boleh dipasang pada panel yang menjadi bagian struktur.
- ✓ Sambungan baut pada panel RISHA harus berada dalam kondisi baik dan dapat diperiksa
- ✓ Pemasangan perlengkapan besar (AC, rak berat, lemari) sebaiknya dikonsultasikan dengan fasilitator teknis
- ✓ Utamakan keselamatan dan integritas struktur sebelum melakukan perubahan pada rumah

# PEMASANGAN AC INDOOR & OUTDOOR YANG AMAN

## AC INDOOR

Boleh Dipasang Pada



Dinding bata ringan

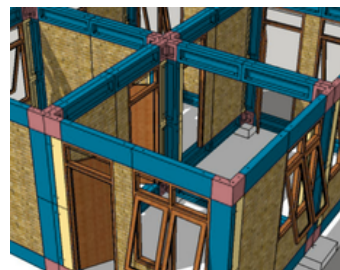


Partisi non - struktural



Rangka mandiri

Tidak Boleh Dipasang Pada



Panel RISHA (P1, P2, P3)

## AC OUTDOOR

GUNAKAN



Gunakan rangka besi mandiri,  
tanpa membebani struktur RISHA

ATAU



Boleh memakai pondasi kecil  
terpisah untuk menjaga stabilitas  
dan meredam getaran

LARANGAN



Menggantung unit outdoor  
langsung pada panel RISHA



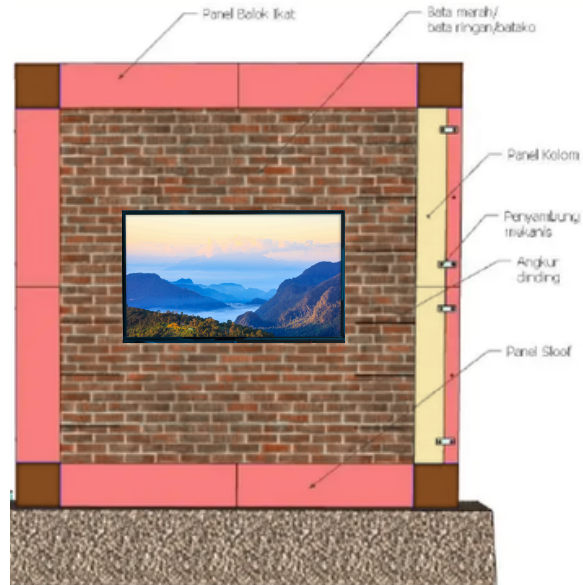
Mengebor panel  
untuk jalur pipa



Jalur pipa  
disarankan  
menggunakan  
penempatan  
permukaan  
tanpa  
melubangi  
panel  
struktural.

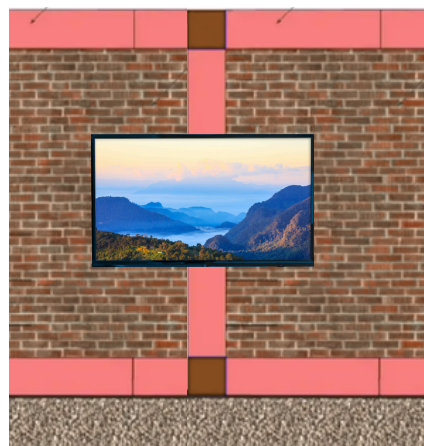
# AREA DINDING YANG AMAN UNTUK PAKU ATAU SEKRUP

BOLEH PADA



Boleh pada dinding non-struktural seperti bata / bata ringan, gipsum, atau kalsiboard, selama tidak menembus panel RISHA.

HINDARI



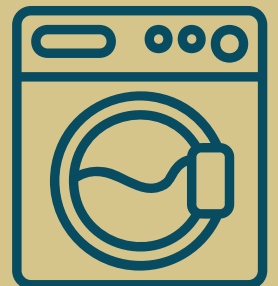
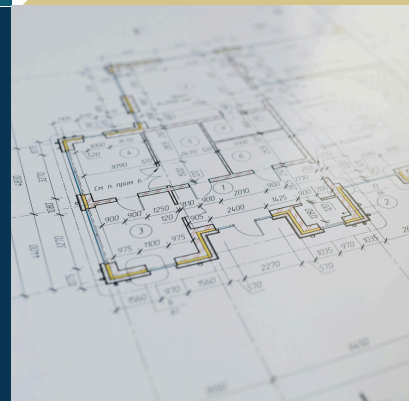
Pemasangan paku yang menembus hingga panel RISHA

Hindari pemasangan beban berat seperti TV gantung, kabinet, atau rak besar pada panel struktural.

# BAGIAN. 3

## PENGEMBANGAN

### RUMAH





Pengembangan rumah merupakan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat sebagai pemilik rumah dengan menyesuaikan kapasitas dan atau kemampuan finansial dari masing-masing warga tersebut dengan bertujuan memenuhi kebutuhan penghuni yang berkembang seiring waktu. Agar aman dan sesuai ketentuan, setiap penambahan ruang harus mengikuti prinsip teknis, aturan struktur RISHA, dan ketentuan tata ruang kawasan

Oleh karena itu, setiap rencana pengembangan rumah perlu direncanakan dengan baik dan dikonsultasikan kepada Pemerintah Daerah atau tenaga teknis yang berwenang. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa pengembangan yang dilakukan tidak menimbulkan risiko keselamatan, tetap sesuai aturan, serta menjaga kualitas lingkungan permukiman. Dengan mengikuti pedoman tersebut, warga dapat memperluas rumahnya secara bertahap tanpa mengurangi keamanan dan kenyamanan hunian.



## PRINSIP DASAR PENGEMBANGAN RUMAH HUNTAP

### ✓ AMAN

Tidak merusak panel struktural RISHA (P1, P2, P3) dan tidak menambah beban berlebih

### ✓ MANDIRI

Struktur tambahan harus memiliki pondasi dan kolom sendiri, tidak menumpu pada struktur RISHA.

### ✓ RINGAN

Gunakan material ringan seperti baja ringan, bata ringan, atau panel kalsiboard

### ✓ TERTIB

Memenuhi ketentuan KDB, KLB, GSB, jarak bangunan, serta tidak menutup drainase lingkungan

### ✓ SEHAT

Memastikan adanya ventilasi dan sirkulasi udara yang cukup

### ✓ LEGAL

Mengikuti arahan pemerintah dan fasilitator teknis, termasuk pengendalian lingkungan

# PENGEMBANGAN RUANG LANJUTAN

## ✓ KAMAR TIDUR TAMBAHAN

Lokasi yang disarankan: **samping atau belakang rumah**

Ketentuan teknis:

- Menggunakan pondasi terpisah dari struktur RISHA (footing kecil atau batu kali).
- Rangka utama memakai baja ringan atau *hollow* 4×6.
- Dinding dapat menggunakan bata ringan/kalsiboard dengan rangka baja ringan.
- Tidak menempel pada panel P2 atau P3, dengan jarak aman 3–5 cm sebagai *expansion joint*.
- Atap menggunakan material ringan (spandek, zinalume, genteng metal). Ventilasi minimal 10% dari luas ruangan.



## ✓ DAPUR ATAU AREA MASAK

Lokasi: **belakang atau samping rumah** dengan udara terbuka.

Ketentuan teknis:

- Menggunakan material tahan panas seperti bata ringan dan keramik *backsplash*.
- Memiliki sirkulasi udara silang (dua bukaan) untuk membuang panas, asap, dan uap masakan.
- Jalur pipa air dan gas harus berada di luar panel RISHA.
- Cerobong tidak menempel pada panel RISHA.
- Tidak menutup saluran drainase rumah atau lingkungan.
- Lantai dapur menggunakan material antiselip dan tahan air, untuk mengurangi risiko kecelakaan dan memudahkan pembersihan.



## ✓ RUANG CUCI & JEMUR

Ketentuan teknis:

- Memiliki sistem drainase yang baik agar air tidak kembali ke struktur.
- Lantai dibuat miring 1–2% menuju saluran pembuangan.
- Material tahan lembap seperti keramik, roster, atau bata ringan.
- Jika diberi atap, gunakan rangka ringan.
- Tidak boleh menutup drainase lingkungan.
- Instalasi mesin cuci dan pipa pembuangan harus diletakkan terpisah dari panel RISHA, serta mudah diakses untuk perawatan.





## TERAS ATAU RUANG TAMU LUAR

Ketentuan teknis:

- Struktur kolom harus mandiri, tidak menumpu panel RISHA.
- Kolom boleh menggunakan hollow, pipa galvanis, atau baja ringan kotak.
- Jika menggunakan dinding, pilih bata ringan atau panel ringan lainnya.
- Wajib memiliki bukaan udara untuk kenyamanan.
- Atap kanopi menggunakan rangka ringan dan tidak disambungkan ke panel P1.
- Fondasi kolom menggunakan footing kecil atau pelat baja berangkur, agar kokoh namun tidak mengganggu struktur utama.



## ✓ CARPORT ATAU KANOPI RINGAN

Ketentuan teknis:

- Struktur carport wajib mandiri, tidak menumpang pada bangunan utama, menggunakan kolom baja ringan, hollow galvanis, atau pipa galvanis sesuai standar kekuatan.
- Berjarak 2–5 cm dari panel RISHA agar tidak menumpu beban.
- Atap menggunakan material ringan, seperti spandek, galvalum, atau polycarbonate, dengan kemiringan cukup untuk memastikan aliran air hujan lancar.
- Pemasangan talang dan pipa pembuangan air hujan wajib diarahkan ke saluran komunal, tidak membuang air ke halaman tetangga atau jalan umum.
- Tidak boleh menutup drainase depan rumah dan jalur pejalan kaki.
- Pondasi kolom menggunakan footing kecil atau pelat besi dengan ankur.



## CONTOH KASUS KESALAHAN/ KERUSAKAN BANGUNAN

RISHA sudah diperhitungkan dengan matang terkait kekuatan maupun fleksibilitas beban yang mampu ditanggungnya, sehingga RISHA tidak dibenarkan untuk dimodifikasi komponennya secara serampangan.

Kesalahan pengembangan rumah yang dilakukan tanpa memperhatikan ketentuan teknis dapat menimbulkan berbagai dampak serius, baik terhadap kenyamanan penghuni maupun keselamatan bangunan. Salah satu kesalahan yang sering terjadi adalah **pemasangan beban tambahan yang asal-asalan** pada panel.



Peletakan AC yang tidak tepat



Penutupan area belakang menggunakan seng membuat ruang menjadi **panas, pengap, dan minim ventilasi**. Aliran udara terhambat, kelembapan meningkat, dan ruangan mudah memicu jamur serta kondisi tidak sehat bagi penghuni.

Penambahan pada elemen bangunan yang dilakukan tanpa keseragaman, seperti kanopi yang berbeda-beda, pagar tidak proporsional, atau sambungan bangunan yang tidak rapi akan menurunkan kualitas visual lingkungan. Dampaknya adalah **kesan kumuh dan menurunnya nilai estetika kawasan**.



Kesalahan lain yang pernah ditemukan adalah hilangnya atau rusaknya atap akibat pemasangan baja ringan sembarangan pada bangunan tambahan.

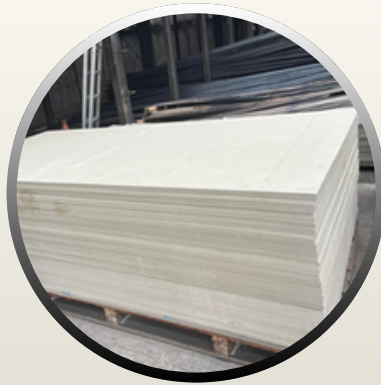
Pemasangan **rangka baja ringan tanpa perhitungan kemiringan, atau titik tumpu yang tepat** menyebabkan atap mudah terangkat angin atau terlepas saat cuaca buruk. Kesalahan ini dapat membahayakan penghuni serta merusak bangunan utama.

# REKOMENDASI MATERIAL-MATERIAL RINGAN

## 1. Material Dinding



**Bata ringan (AAC):**  
Ringan, cepat dipasang,  
kedap panas.



**Papan GRC:**  
Sangat ringan, cocok  
untuk partisi tambahan



**Papan Gypsum:**  
Untuk partisi dalam

## 2. Material Rangka / Struktur Tambahan Non-Struktural



**Baja Ringan:**  
Untuk rangka partisi atau  
penambahan ruang kecil.



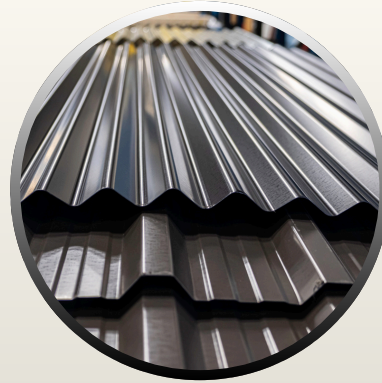
**Hollow Galvanis:**  
Untuk kanopi, teras ringan,  
atau rangka kusen.

### 3. Material Atap



**Genteng Metal Ringan**

Kuat, ringan, dan tahan karat, serta tidak membebani struktur



**Zincalume/Galvalum:**

Atap lembaran yang ringan dan tahan cuaca

### 4. Material Lantai



**Panel Lantai Ringan (opsional):**

Digunakan pada area baru yang membutuhkan struktur ringan.



**Keramik Tipis/ Ubin Ringan:**

Penutup lantai yang lebih ringan dibanding keramik tebal.

# ATURAN KDB, KLB, GSB, DAN MITIGASI BENCANA

## ➤ KOEFISIEN DASAR BANGUNAN (KDB)

Peraturan tentang Koefisien Dasar Bangunan atau KDB adalah sebuah cara untuk menciptakan ruang yang tertata dan terkendali sehingga ruang dalam kota tidak tumbuh secara liar. Selain itu, adanya peraturan KDB berfungsi untuk menjaga keseimbangan antara jumlah lahan terbangun dan jumlah ruang area terbuka hijau

### PERMEN PERUMAHAN RAKYAT NO.25 TAHUN 2011, PASAL 39

- Pemanfaatan kaveling untuk pembangunan rumah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diperhitungkan sesuai dengan Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang berlaku pada lokasi atau wilayah setempat
- Koefisien Dasar Bangunan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) setinggi-tingginya 60% (enam puluh persen) dari luas kaveling untuk rumah murah.
- Luas tanah yang tertutup oleh bangunan dalam lokasi perumahan setinggi-tingginya 60% (enam puluh persen) dari luas lokasi.



## ➤ KOEFISIEN LANTAI BANGUNAN (KLB)

Koefisien Lantai Bangunan (KLB) merupakan perbandingan antara total luas seluruh lantai bangunan dengan luas lahan. KLB digunakan untuk mengatur kepadatan bangunan sehingga lingkungan tetap memperoleh pencahayaan, sirkulasi udara, dan kenyamanan yang memadai.

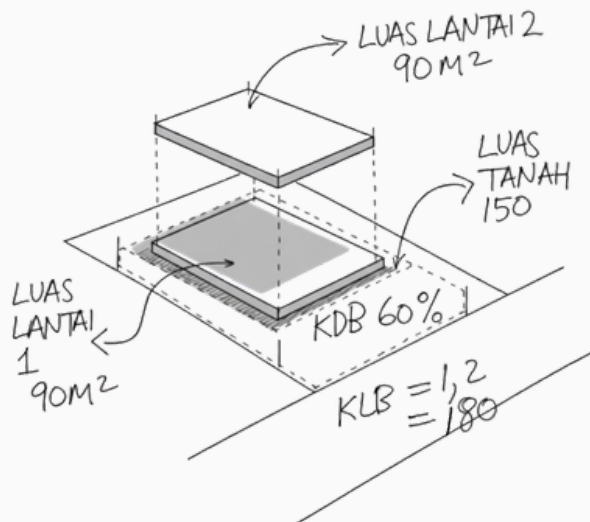
Dalam praktiknya, nilai KLB umumnya berkisar antara 0, 1, 1.2, hingga 1.5, tergantung ketentuan kawasan. Semakin besar nilai KLB yang diperbolehkan, semakin besar pula total luas lantai bangunan yang dapat dibangun. Namun apabila luas lantai melampaui nilai KLB yang ditentukan, maka pembangunan dianggap melanggar aturan.

Jika luas tanah 150 m<sup>2</sup> dan KDB ditetapkan sebesar 60%, maka luas bangunan yang boleh menutup tanah adalah 90 m<sup>2</sup>. Apabila KLB yang diperbolehkan sebesar 1.2, maka total luas lantai maksimal adalah:

- Lantai 1 = 90 m<sup>2</sup>
- Lantai 2 = 90 m<sup>2</sup> (hasil perhitungan KLB:  $1.2 \times 150 = 180 \text{ m}^2$ )

Contoh tersebut menunjukkan bahwa KLB mengatur total luas lantai, bukan hanya luas bangunan yang menyentuh tanah.

### CONTOH SEDERHANA

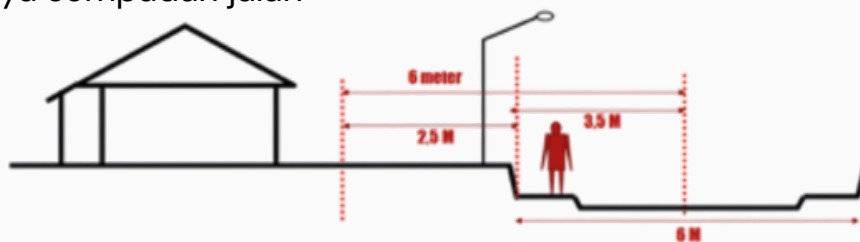


## ➤ GARIS SEMPADAN BANGUNAN (GSB)

GSB merupakan jarak minimum antara bangunan dan batas jalan, saluran air, atau fasilitas umum untuk menjaga fungsi lingkungan dan aksesibilitas

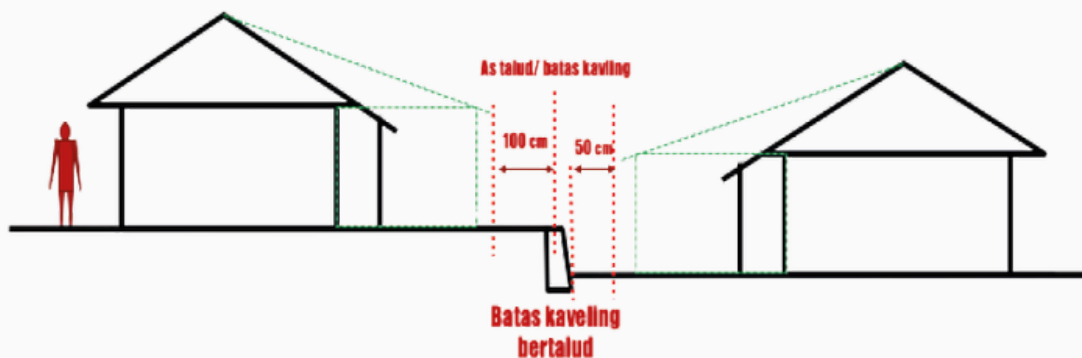
### SEMPADAN BANGUNAN DEPAN

Pengembangan bagian depan rumah wajib memperhatikan hal - hal terkait dengan keamanan jarak pandang pengendara kendaraan yang berada di **DAMAJA** (Daerah Manfaat Jalan) dan **DAWASJA** ( Daerah Pengawasan Jalan) yang di maknai dengan tidak membangun bangunan massif di depan garis maya sempadan jalan



### SEMPADAN BANGUNAN BELAKANG

Pengaturan sempadan belakang penting untuk menjaga dari bahaya-bahaya lain seperti rambatan api ketika kebakaran, jatuhnya air hujan ke tanah tetangga dan kelembaban yang tidak terkontrol karena atap saling bertemu



## ➤ MITIGASI BENCANA

Mitigasi diperlukan untuk menjaga keselamatan penghuni dan kelangsungan fungsi bangunan Huntap dalam kondisi bencana, terutama gempa dan banjir

### A. TIDAK MENAMBAH BEBAN DI ATAS STRUKTUR

- Tidak boleh membuat lantai dua beton.
- Tidak boleh menempatkan tandon air besar di atap.
- Tidak boleh menumpuk beban berat seperti genteng beton.

Alasan: RISHA dirancang sebagai struktur ringan anti-gempa.



### B. TIDAK MENUTUP SALURAN AIR

- Pastikan drainase lingkungan tetap terbuka.
- Jangan membuat bangunan di atas selokan.
- Ruang tambahan tidak boleh menutup aliran air.

Alasan: Menghindari genangan, banjir lokal, dan kerusakan pondasi.



### C. TIDAK MENAMBAH LANTAI BERAT

- Penghuni tidak boleh membangun lantai dua beton.
- Jika ingin lantai dua, harus memakai rangka baja ringan mandiri.

Alasan: Beban vertikal berlebih dapat merusak panel RISHA.

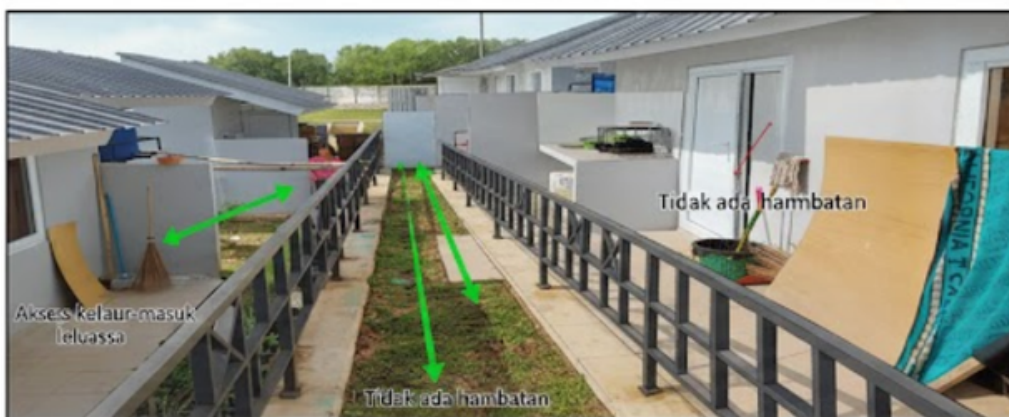


### D. MEMPERTAHANKAN JALUR EVAKUASI

- Ruang tambahan tidak boleh memblokir gang, lorong, atau jalan kecil.
- Tidak boleh menambah pagar masif yang mempersulit mobilitas.
- Akses keluar-masuk rumah harus tetap leluasa.

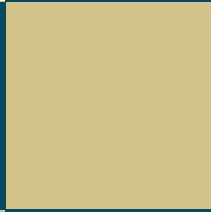
Alasan: Memastikan keselamatan penghuni saat bencana.

#### DIPERBOLEHKAN



# BAGIAN. 4

## PEMELIHARAAN LINGKUNGAN



**Hunian Tetap (HunTap) yang merupakan produk pemukiman baru pasca bencana seringkali memiliki keterbatasan lahan, diperlukan beberapa upaya untuk beradaptasi untuk tinggal di lingkungan baru tersebut.**



Hunian dengan pola ruang dan struktur ruang yang mirip sekali dengan perumahan perkotaan memaksa penghuninya beradaptasi untuk menyikapinya. Sebagai contoh, budaya atau kebiasaan buang sampah di perkarangan dengan cara dikubur dan atau dibakar sudah harus ditinggalkan, karena selain tidak memiliki lahan yang cukup juga akan berdampak langsung pada tetangga sekitar rumah.

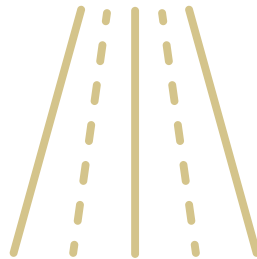




Penghuni perlu membiasakan kebiasaan baru dalam mengelola fasilitas umum/fasilitas sosial (fasum/fasos) yang berbeda dari lingkungan dan kebiasaan sebelumnya.



Taman



Trotoar



Perangkat Perumahan

Penyediaan fasilitas seperti di perumahan perkotaan seperti adanya taman, trotoar, dan perangkat perumahan menjadi tantangan penghuni untuk bisa beradaptasi.



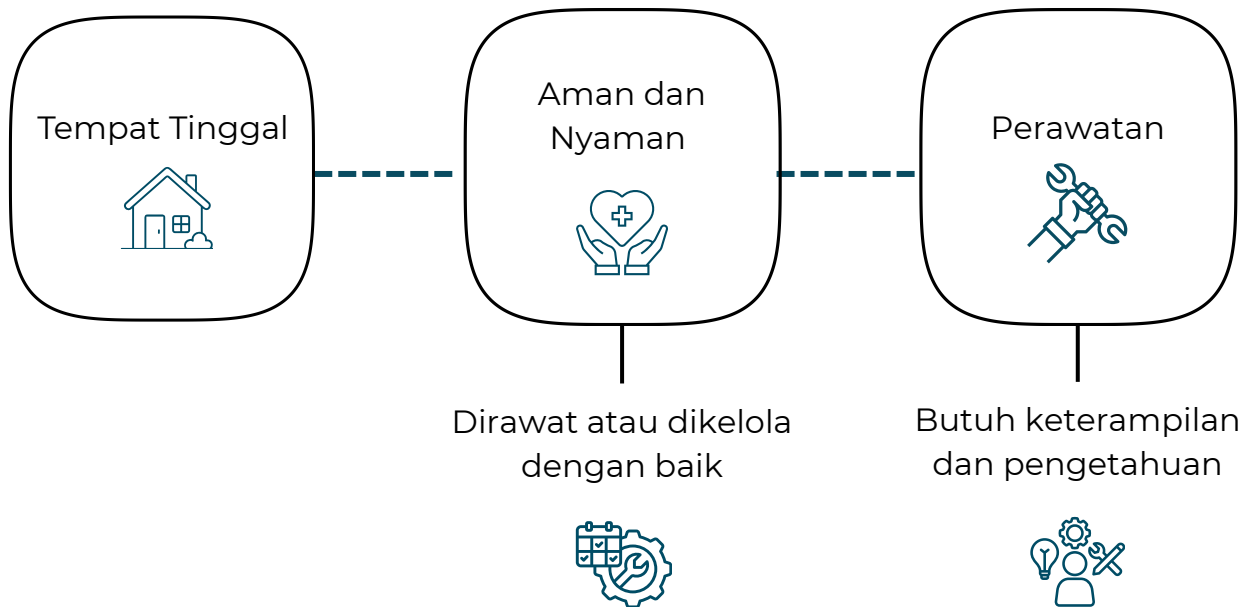
**Banyak warga menengah ke bawah belum terbiasa dengan hal-hal modern karena sibuk memenuhi kebutuhan hidup harian.**

Pendekatan yang dianjurkan meliputi pengelolaan lingkungan permukiman dan praktik urban farming guna memudahkan warga menyesuaikan diri di hunian tetap.



Di sisi lain, warga yang harus beralih pekerjaan kerap kesulitan menata ulang kehidupan di lingkungan baru. Karena itu, masyarakat memerlukan pendampingan yang kuat untuk menyusun rencana kerja, merumuskan aturan hunian secara rinci, dan memulai kebiasaan baru sesuai kesepakatan.

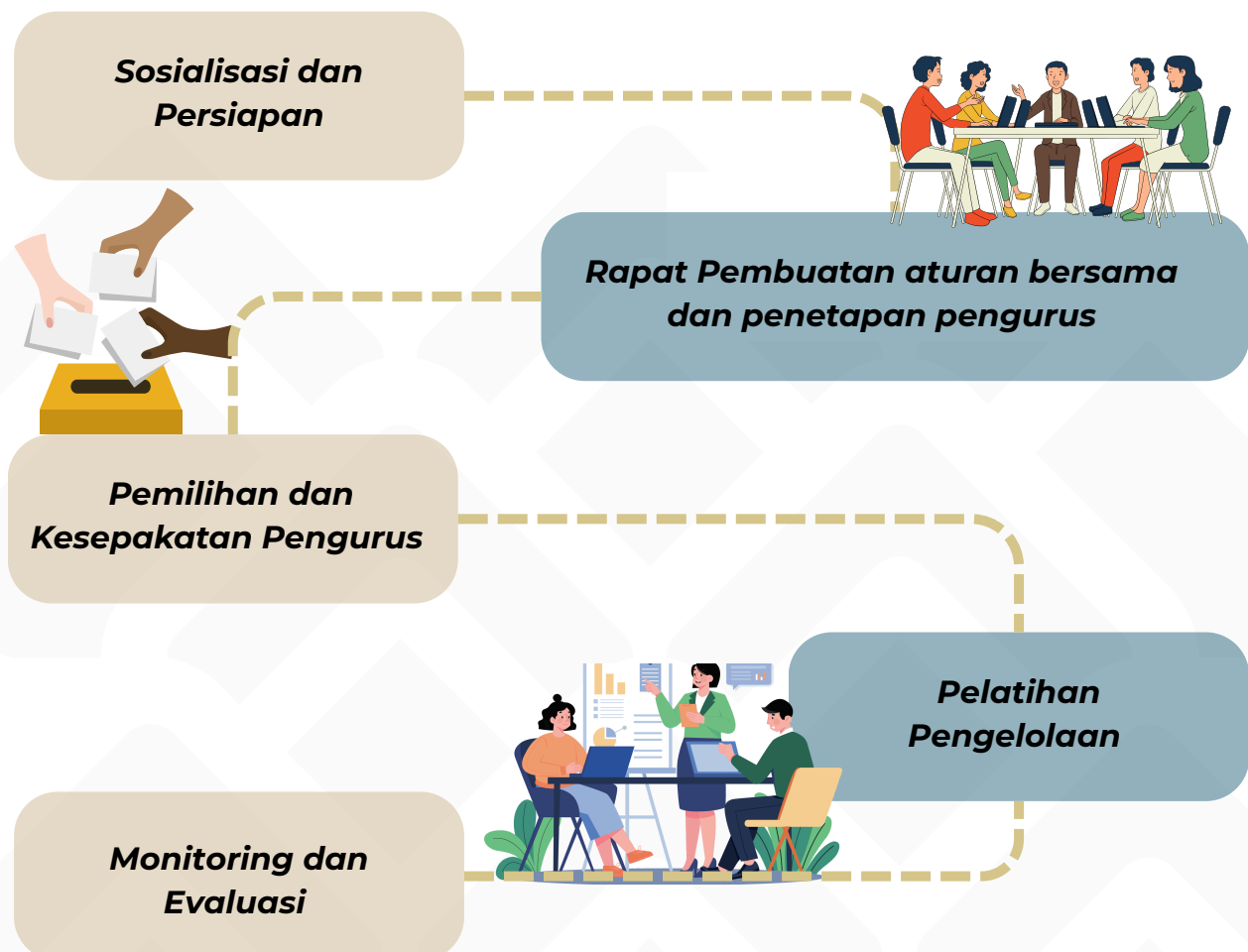
Setiap orang ingin tinggal di lingkungan yang aman, sehat, dan nyaman. Lingkungan yang terawat membantu menjaga kesehatan fisik dan jiwa, sama seperti tubuh yang dirawat dengan baik.



Lingkungan yang rapi dan terawat memberi dampak baik bagi kesehatan, sementara lingkungan yang kotor dan rusak dapat menurunkan kenyamanan dan kualitas hidup. Upaya kecil seperti merapikan halaman atau menjaga kebersihan bersama dapat membuat tempat tinggal terasa lebih aman dan nyaman.

Kondisi lingkungan yang buruk dapat berdampak besar pada kesehatan fisik dan mental masyarakat. Banyak tempat memilih melibatkan pihak luar untuk membantu perawatan, namun ada juga wilayah yang mampu mengelolanya secara mandiri. Warga biasanya membentuk kelompok pengelola, membuat aturan bersama, dan bekerja sama dengan berbagai pihak untuk meningkatkan kemampuan teknis. Dengan cara ini, lingkungan tetap bersih, nyaman, dan terawat tanpa memerlukan biaya tinggi.

Adapun langkah-langkah pembentukan kelompok pengelola dapat dilakukan sebagai berikut:



# OPERASIONAL DAN PERAWATAN

Keandalan dan keberfungsian sarana serta prasarana sangat bergantung pada efisiensi dan efektivitas operasi serta pemeliharannya. Semakin efisien dan efektif sistem dijalankan dalam proses operasional dan perawatan, semakin menunjukkan bahwa sistem tersebut berjalan dengan baik dan lancar.

Sebagai contoh, jaringan air bersih dapat dikategorikan handal apabila saat dioperasikan tidak mengalami kebocoran, tidak mudah rusak, dan mudah dipelihara.

Sistem yang mudah bocor dan sulit dirawat menunjukkan rendahnya tingkat kehandalan. Efisiensi kerja akan dipengaruhi hal-hal yang sudah muncul sejak perencanaan, termasuk pemilihan bahan, proses dan cara pemasangan, serta pengawasan selama proses pembangunan.

**KEANDALAN SARANA PRASARANA DITENTUKAN OLEH EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS OPERASI SERTA PEMELIHARAAN.**



## BATASAN DAN PENGERTIAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Operasi dan pemeliharaan adalah serangkaian kegiatan yang direncanakan dan sistematis, secara rutin, berkala, atau melalui perbaikan sewaktu-waktu (insidental), untuk memastikan prasarana yang dibangun tetap berfungsi baik dan sesuai tujuan perencanaannya.

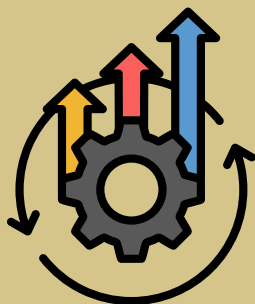
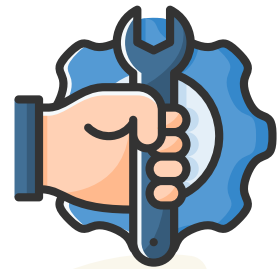


- **Pemeliharaan Rutin** (*Preventive Maintenance*)

Pemeliharaan rutin adalah kegiatan pengecekan dan perawatan ringan yang dilakukan secara berkala untuk mencegah kerusakan dan menjaga fungsi prasarana tetap baik.

- **Pemeliharaan Sesudah Rusak** (*Breakdown Maintenance*)

Pemeliharaan sesudah rusak adalah kegiatan perbaikan atau modifikasi prasarana dan sarana yang dilakukan setelah terjadi kerusakan. Tujuannya adalah mengembalikan fungsi prasarana agar dapat dipakai kembali secara optimal.



- **Pemeliharaan Ulang** (*Corrective Maintenance*)

Pemeliharaan ulang mencakup kegiatan perbaikan untuk mengembalikan fungsinya seperti semula sesuai standar awal. Kegiatan ini biasanya dilakukan setelah melalui selang waktu yang cukup lama, umumnya lebih dari satu tahun. Pemeliharaan ulang ini sering juga disebut sebagai perbaikan besar.

# BAGIAN. 5

## MERAWAT UTILITAS, SARANA, DAN PRASARANA

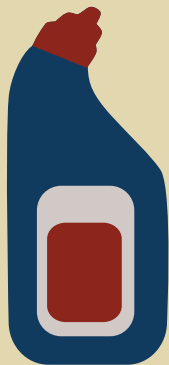


## MERAWAT SEPTICTANK BIO FILTER



Pada saat ini, septictank *bio filter* telah umum digunakan masyarakat. Septictank jenis ini biasanya terbuat dari bahan dasar *fiber* dan campuran bahan-bahan lain. Setidaknya terdapat 2 ruangan atau kompartemen di dalamnya.

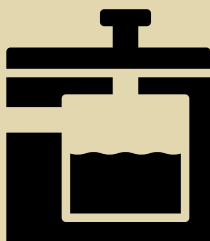
## HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN



Gunakan Cairan pembersih Kloset secukupnya



Hindari pembuangan material yang tak terurai



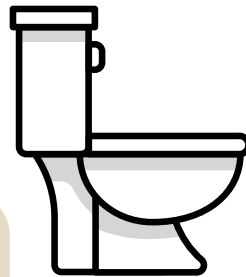
Menguras *septictank* secara rutin



Menghemat penggunaan air bersih

# SISTEM PENGURAIAN AIR KOTOR

*Pembuangan air kotor dan Penampungan di kompartemen pertama*



*Pengendapan sisa limbah padat yang ada dan dilanjutkan penguraian oleh bakteri*

*Sisa air yang sudah terurai dialirkan ke sumur resapan*



*Penyedotan yang dilakukan 15 tahun sekali untuk menghilangkan pengendapan*



Air bekas mandi dan mencuci (yang masih mengandung sabun) tidak boleh dialirkan ke septictank biofilter. Sabun dapat membunuh bakteri pengurai di dalam biofilter sehingga fungsinya terganggu. Volume air mandi/cuci biasanya besar, sehingga sumur peresapan untuk menampung air ini harus dihitung dan direncanakan dengan benar.

Jika sumur peresapan penuh, air tidak bisa menyerap lagi dan dapat menimbulkan tekanan balik ke septictank. Hal ini berarti bahwa air dari septictank bisa terdorong masuk kembali atau mencari jalur lain, memperparah masalah.

Untuk perawatan septictank biofilter perhatikan hal-hal berikut:



Jangan memasukkan barang yang tidak semestinya lewat lubang kloset, seperti pembalut, tisu, pakaian dalam bekas, atau puntung rokok karena menyumbat saluran dan merusak bakteri pengurai.



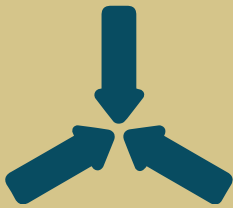
Hindari penggunaan pembersih kloset yang berlebihan karena bahan kimia kuat juga dapat membunuh bakteri baik di dalam septictank.

Dalam praktik sanitasi modern, penggunaan toilet tanpa bak air disarankan karena perawatan bak air lebih rumit dan berpotensi menjadi tempat berkembangnya jentik nyamuk. Alternatif yang direkomendasikan adalah menggunakan ember. Kelebihannya adalah saat tidak dipakai ember dapat dibalik agar kering sehingga mengurangi risiko jentik nyamuk dan perawatannya lebih sederhana.



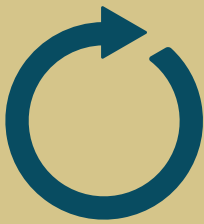
# PENGELOLAAN PERSAMPAHAN

Kunci keberhasilan program kebersihan dan pengelolaan sampah berbasis masyarakat di tingkat desa adalah penerapan prinsip *Reduce, Reuse and Recycle*.



## **Reduce (Mengurangi)**

Mengurangi jumlah sampah dan menghemat pemakaian barang.



## **Reuse (Pakai Ulang)**

Tidak langsung membuang barang yang masih bisa dipakai, tetapi sebisa mungkin menggunakan kembali berulang-ulang.



## **Recycle (Daur ulang)**

Sampah kertas dapat dibuat bahan kardus, dll. Sampah organik dibuat kompos dan digunakan sebagai penyubur tanaman.



## PEMILAHAN DAN PEMISAHAN SAMPAH

Tanpa pemilahan atau pemisahan jenis-jenis sampah, pengolahan sampah menjadi sulit, mahal dan beresiko tinggi mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan. Minimal pemilahan menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan non-organik.

Pemilahan paling baik dilakukan mulai dari sumbernya, yaitu rumah tangga. Setiap anggota keluarga baik ayah, ibu, anak dan anggota keluarga lainnya memiliki tanggung jawab yang sama dalam pemilahan sampah dan di rumah tangga.



### Sampah Organik

Jenis sampah yang berasal dari sisa-sisa makhluk hidup, termasuk manusia, hewan, dan tumbuhan.



### Sampah Non Organik

Jenis sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati, yang terdiri dari produk-produk yang diproduksi oleh manusia dan proses industri, seperti plastik, logam, kaca, dan bahan kimia sintetis.



### Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

Jenis sampah yang tidak dapat didaur ulang dan membutuhkan penanganan khusus agar tidak berbahaya bagi lingkungan, seperti baterai bekas, sampah elektronik, pecahan kaca, bahan kimia.



## PEMELIHARAAN SARANA DAN PRASARANA



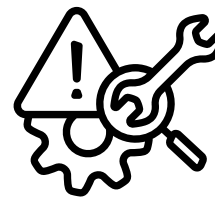
Pembersihan secara umum



Membuang tumbuhan liar dan sampah



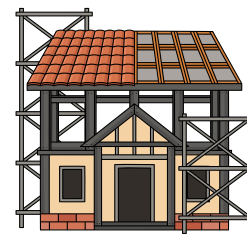
Pembersihan dan melancarkan fungsi prasarana



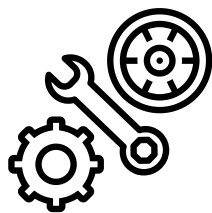
Penanganan kerusakan-kerusakan ringan



Pengecatan sederhana



Pemeliharaan permukaan konstruksi bangunan dan lantai kendaraan



Penggantian spare-part (suku cadang)



Pemberian pelumas atau oli (jika diperlukan)

Dalam pemeliharaan rutin, ada hal penting yang harus dilakukan untuk menjaga agar prasarana desa tidak cepat rusak yaitu melaksanakan pencegahan penggunaan prasarana yang tidak semestinya atau penggunaan diluar fungsinya.

# TIPS PEMELIHARAAN SARANA DAN PRASARANA

## JALAN

- Mencegah dan melarang penggunaan jalan untuk dilewati oleh kendaraan dengan total berat melebihi klas jalan desa (Klas III beban < 8 ton, jalan cor beton swadaya beban maksimal sampai dengan 3 ton).
- Tidak membuat talud yang lebih tinggi dari bahu jalan tanpa dilengkapi saluran drainase untuk mencegah terjadinya genangan di jalan.
- Tidak memanfaatkan jalan menjadi tempat mencuci kendaraan atau barang-barang.
- Tidak menanam pohon di bahu jalan, selain rumput pelindung bahu jalan.



## TALUD

- Mencegah dan melarang penanaman tanaman keras dan/atau tanaman semusim sepanjang talud yang akarnya dapat mendorong ketidakstabilan dan merusak talud.
- Tidak boleh memanfaatkan tanah yang ada di talud sebagai pondasi dari bangunan rumah atau bangunan lainnya
- Dilarang mendirikan bangunan diatas atau dibawah talud sejauh 1,5 kali tinggi talud.



## SALURAN DRAINASE

- Mencegah dan melarang saluran drainase sebagai tempat memandikan dan minum ternak.
- Tidak boleh memanfaatkan dinding saluran sebagai tempat mendirikan bangunan.
- Tidak boleh membendung aliran air serta membongkar dinding talud saluran drainase untuk pengambilan air.
- Tidak boleh membuang sampah di saluran drainase.

# KATA KUNCI

<b>Hunian Tetap (HunTap)</b>	Hunian yang dibangun pemerintah bagi penyintas bencana pada lokasi aman untuk tempat tinggal permanen, lengkap dengan fasilitas dasar dan prasarana lingkungan sebagai pengganti rumah yang rusak atau tidak dapat dihuni kembali.
<b>Penghuni Hunian Tetap</b>	Penerima manfaat yang tercantum dalam SK calon penerima dan mendapatkan SK Hunian di lokasi HunTap baru, dengan hak untuk menempati dan kewajiban merawat rumah serta lingkungan.
<b>Build Back Better and Safer (BBB&amp;S)</b>	Pendekatan pemulihan pascabencana dengan membangun kembali hunian dan lingkungan secara lebih baik, lebih aman, dan lebih tangguh terhadap bencana dibandingkan kondisi sebelum bencana.
<b>Fasum dan Fasos</b>	Fasilitas umum (fasum) dan fasilitas sosial (fasos) yang tersedia dalam lingkungan HunTap, seperti jalan, taman, tempat ibadah, sekolah, dan sarana layanan publik lainnya yang menunjang kehidupan masyarakat.
<b>Pengelolaan Lingkungan (Estate Management)</b>	Serangkaian kegiatan untuk merawat, mengoperasikan, dan menjaga keteraturan lingkungan permukiman agar tetap aman, bersih, nyaman, dan berfungsi sesuai rencana.
<b>Operasi dan Pemeliharaan (O&amp;P)</b>	Kegiatan rutin, berkala, dan perbaikan insidental untuk memastikan seluruh sarana dan prasarana (air bersih, drainase, jalan, utilitas, dll) berfungsi optimal, efisien, dan berkelanjutan.
<b>Pemeliharaan Rutin (Preventive Maintenance)</b>	Pemeliharaan terjadwal untuk mencegah kerusakan sarana dan prasarana, seperti pembersihan, pengontrolan, dan penggunaan sesuai fungsi.
<b>Pemeliharaan Sesudah Rusak (Breakdown Maintenance)</b>	Perbaikan atau penggantian komponen sarana/prasarana yang dilakukan setelah terjadi kerusakan saat digunakan.
<b>Pemeliharaan Ulang (Corrective Maintenance)</b>	Perbaikan besar atau rehabilitasi yang dilakukan untuk mengembalikan fungsi sarana/prasarana sesuai desain awal setelah penggunaan jangka panjang.
<b>RISHA (Rumah Instan Sederhana Sehat)</b>	Sistem bangunan rumah modular beton bertulang dengan sambungan baut ( <i>knock-down</i> ) yang cepat dibangun, tahan gempa, dan cocok untuk hunian pascabencana.
<b>Koefisien Dasar Bangunan (KDB)</b>	Persentase maksimum luas lahan yang boleh ditutupi bangunan. KDB menjaga keseimbangan antara area terbangun dan ruang terbuka di lingkungan HunTap.
<b>Koefisien Lantai Bangunan (KLB)</b>	Perbandingan antara total luas seluruh lantai bangunan dengan luas lahan. KLB mengatur kepadatan bangunan, ketinggian, serta kenyamanan dan pencahayaan alami.
<b>Garis Sempadan Bangunan (GSB)</b>	Batas area larangan pembangunan pada jarak tertentu dari jalan, saluran, sungai, atau utilitas lainnya untuk menjaga keselamatan, ruang pandang, sirkulasi, dan keamanan lingkungan.

# INFOGRAFIS ALUR IZIN PENGHUNIAN HUNTAP

**Kepala  
Satuan  
Kerja**



Kelengkapan :

- Permohonan serah terima hasil
- BA *Commissioning test*
- BA serah terima hasil pekerjaan

**Output: Hasil pemeriksaan  
pembangunan**

Kelengkapan:

- Hasil pemeriksaan  
pembangunan

**Output:**

- Laporan Hasil pembangunan
- Surat Permohonan Pengelolaan  
dan Penghunan
- BA serah terima pengelolaan



**Kepala  
BP3KP**

**Kepala  
Daerah/  
Penerima  
Manfaat**



Kelengkapan:

- SK Calon Penghuni
- Membentuk/menunjuk Pengelola
- Sertifikat tanah dan PBG

**Output:**

- Surat Permohonan Pengelolaan  
dan penghunan

## Direktur Pembangunan



Kelengkapan:

- Laporan Hasil pembangunan
- Surat Permohonan Pengelolaan dan penghunian
- BA serah terima pengelolaan

**Output:**

- **Dokumen hasil pembangunan**
- **Disposisi penyiapan konsep surat izin penghunian dan pengelolaan**

Kelengkapan:

- Dokumen hasil pembangunan
- Disposisi penyiapan konsep surat izin penghunian dan pengelolaan

**Output:**

- **Konsep surat izin penghunian dan pengelolaan**



## Kepala Subdirektorat Wilayah

## Direktur Jenderal



Kelengkapan :

- Konsep surat izin penghunian dan pengelolaan

**Output:**

- **Surat Izin Penghunian dan Pengelolaan**

Kelengkapan :

- Surat Izin Penghunian dan Pengelolaan

**Output:**

- **Pelaksanaan penghunian dan pengelolaan rumah khusus**



## Kepala Daerah / Penerima Manfaat





untuk informasi lebih lanjut dapat diakses di:

[linktr.ee/DataPerumdes](https://linktr.ee/DataPerumdes)

