

BUKU SAKU

2025

# RUMAH LAYAK HUNI



Direktorat Bina Teknik Perumahan dan Kawasan Permukiman  
Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman



Direktorat Bina Teknik Perumahan dan Kawasan Permukiman  
**Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman**



---

## KATA PENGANTAR

Setiap orang berhak tinggal di rumah yang layak—tempat berlindung yang aman, sehat, dan nyaman untuk tumbuh dan menjalani kehidupan. Namun, mewujudkan hunian yang memenuhi semua aspek kelayakan bukanlah perkara mudah, terlebih di tengah tantangan keterbatasan lahan, pertumbuhan penduduk, dan kebutuhan perumahan yang terus meningkat. Dalam konteks inilah, peran para pengembang menjadi sangat penting, bukan sekadar sebagai penyedia rumah, tetapi sebagai mitra strategis dalam membentuk lingkungan yang manusiawi dan berkelanjutan.

Buku saku ini kami susun sebagai panduan praktis bagi para pengembang, perencana, kontraktor, dan seluruh pihak yang bergerak di bidang perumahan. Isinya dirancang agar mudah dipahami dan langsung dapat diterapkan di lapangan. Di dalamnya, kami rangkum prinsip-prinsip rumah layak huni sesuai dengan regulasi dan standar nasional—mencakup aspek keselamatan, kesehatan, kenyamanan, hingga aksesibilitas. Kami berharap buku ini tidak hanya menjadi pedoman teknis, tetapi juga menjadi pengingat bersama: bahwa membangun rumah sejatinya adalah membangun kehidupan.

Selamat membaca, semoga bermanfaat.

**Syamsiar Nurhayadi, S.T., M.M.**  
**Direktur Bina Teknik Perumahan dan Kawasan Permukiman**

## SAMBUTAN



Kami menyambut baik dan mengapresiasi terbitnya Buku Saku Rumah Layak Huni sebagai wujud nyata upaya bersama dalam mendorong penyediaan hunian yang aman, sehat, dan bermartabat bagi seluruh masyarakat Indonesia.

Di tengah tuntutan terhadap ketersediaan perumahan yang semakin tinggi, kita menyadari bahwa tantangan yang dihadapi tidak hanya soal kuantitas, tetapi juga kualitas. Rumah harus mampu menjawab kebutuhan dasar manusia: perlindungan, kenyamanan, serta kesehatan. Oleh karena itu, standar rumah layak huni harus menjadi rujukan utama dalam seluruh proses pembangunan perumahan, khususnya bagi segmen masyarakat berpenghasilan rendah.

Saya berharap buku ini dapat digunakan secara luas oleh para pengembang, konsultan perencana, kontraktor, maupun pemerintah daerah sebagai panduan praktis dan aplikatif. Buku ini juga diharapkan dapat menginspirasi pendekatan yang lebih humanistik dan berorientasi pada kesejahteraan penghuni dalam setiap pembangunan perumahan.

Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman akan terus mendorong kebijakan dan program yang memperkuat upaya mewujudkan rumah layak huni di seluruh penjuru tanah air. Kami percaya, bahwa rumah yang layak tidak hanya menciptakan tempat tinggal, tetapi juga membentuk pondasi bagi keluarga, komunitas, dan masa depan yang lebih baik bagi bangsa.

**Ir. Fitrah Nur, M.Si.**  
**Direktur Jenderal Kawasan Permukiman**

KATA PENGANTAR	<b>03</b>
SAMBUTAN	<b>04</b>
DAFTAR ISI	<b>05</b>
LATAR BELAKANG	<b>06</b>
DASAR HUKUM & REGULASI	<b>07</b>
<b>RUMAH LAYAK HUNI</b>	<b>08</b>
Pengertian Rumah & Rumah Layak Huni	
Syarat & Asas Pembangunan	
Rumah Layak Huni	
Kriteria RLH	
<b>KRITERIA RLH</b>	<b>10</b>
Keselamatan Bangunan	
Kecukupan Minimum Luas Bangunan	
Akses Air Minum Layak	
Akses Sanitasi Layak	
Pengkawasan dan Pencahayaan	
<b>KOMPONEN RUMAH</b>	<b>16</b>
Pondasi	
Sloof	
Lantai	
Kolom	
Dinding	
Ringbalok	
Rangka & Penutup Atap	
<b>TIPS UNTUK PENGEMBANG</b>	<b>29</b>

---

# DAFTAR ISI

---

# LATAR BELAKANG

Pembangunan perumahan dan kawasan permukiman merupakan salah satu pilar penting dalam menciptakan kehidupan masyarakat yang layak, aman, dan sejahtera. Seiring meningkatnya kebutuhan hunian akibat pertumbuhan penduduk dan urbanisasi, tantangan dalam penyediaan rumah yang layak, terjangkau, dan sesuai standar teknis semakin kompleks.

Menurut Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, rumah layak huni harus memenuhi syarat keselamatan bangunan, kecukupan minimum luas, serta akses terhadap air minum dan sanitasi layak. Pemenuhan ketiga aspek ini penting untuk menjamin lingkungan hunian yang sehat dan nyaman, khususnya bagi kelompok masyarakat berpenghasilan rendah.

Namun dalam praktiknya, masih tantangan seperti keterbatasan pemahaman terhadap standar teknis hingga kendala dalam implementasi di lapangan. Oleh karena itu, diperlukan panduan praktis dan aplikatif yang dapat membantu pengembang memahami dan menerapkan prinsip rumah layak huni secara konsisten.

Melalui buku saku ini, diharapkan para pelaku pembangunan, khususnya pengembang perumahan, memiliki acuan yang jelas dalam mewujudkan rumah yang tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar, tetapi juga mendukung terciptanya permukiman yang sehat, inklusif, dan berkelanjutan

# DASAR HUKUM & REGULASI

- UU Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
- UU Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman
- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
- Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403 Tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
- Surat Edaran Direktorat Jenderal Penyediaan Perumahan Nomor 11 Tahun 2019 tentang Pedoman Teknis Perancangan Rumah yang Responsif Gender

## PENGERTIAN RLH

### RUMAH

adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya.

**Permukiman Kumuh** adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Sedangkan **Perumahan Kumuh** adalah perumahan yang mengalami penurunan kualitas fungsi sebagai tempat hunian.

### RUMAH LAYAK HUNI

adalah rumah yang memenuhi persyaratan keselamatan bangunan, dan kecukupan minimum luas bangunan, serta kesehatan penghuni.

Perumahan dan kawasan permukiman diselenggarakan salah satunya untuk menjamin terwujudnya rumah yang layak huni dan terjangkau dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi, teratur, terencana, terpadu, dan berkelanjutan. Perencanaan dan perancangan rumah dilakukan salah satunya untuk menciptakan rumah yang layak huni.

---

Sumber: Undang-undang Nomor 1 Tahun 2011  
tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman



#### ASAS PEMBANGUNAN

1. Kemanfaatan, keselamatan, keseimbangan serta keserasian/keselarasan bangunan gedung dan lingkungannya;
2. Hemat, tidak berlebihan, efektif, efisien, serta sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan teknis yang disyaratkan;
3. Terarah dan terkendali sesuai rencana, program/satuan kerja, serta fungsi setiap kementerian/lembaga/instansi pemilik/pengguna bangunan gedung; dan
4. Semaksimal mungkin menggunakan hasil produksi dalam negeri dengan memperhatikan kemampuan/potensi nasional

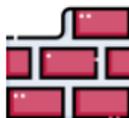
Diolah dari: PP Nomor 16 Tahun 2021

#### KRITERIA RLH

1. Memenuhi persyaratan keselamatan bangunan meliputi struktur bawah, struktur tengah, serta struktur atas;
2. Menjamin kesehatan meliputi pencahayaan, penghawaan dan sanitasi; dan
3. Memenuhi kecukupan luas minimal.

Sumber: Permen PUPR Nomor 29 Tahun 2018

# KRITERIA RUMAH LAYAK HUNI



## KETAHANAN & KESELAMATAN BANGUNAN

Keandalan komponen struktur dan kualitas komponen non struktur seperti pondasi, kolom, rangka atap, dan ikatan antar komponen



## KECUKUPAN LUAS RUANG PENGHUNI

Luas lantai per kapita, ketinggian minimum langit-langit, atau luas bangunan luas tanah minimal



## AKSES AIR MINUM LAYAK

Menggunakan sumber air yang dapat dikonsumsi atau digunakan untuk kebutuhan rumah tangga



## AKSES SANITASI LAYAK

Fasilitas sanitasi milik sendiri/komunal menggunakan kloset dan terdapat tangki septik atau sistem pengolahan air limbah (SPAL)



## PENCAHAYAAN DAN PENGHAWAAN BAIK

Memiliki bukaan atau jendela yang cukup untuk pencahayaan dan penghawaan bagi kenyamanan penghuni

Sumber: Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

## KETAHANAN & KESELAMATAN BANGUNAN

Aspek Keselamatan Bangunan dalam konteks Rumah Layak Huni mengacu pada terpenuhinya syarat teknis bangunan agar aman bagi penghuninya, baik dari potensi keruntuhan struktur, kebakaran, maupun bencana alam (gempa, angin, banjir). Ketentuan ini merujuk pada Permen PUPR No. 29/PRT/M/2018 dan prinsip-prinsip teknis dalam UU No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.



Struktur bangunan permanen dan kokoh (pondasi, dinding, atap);



Menggunakan material konstruksi yang tahan lama dan tidak mudah rusak;



Instalasi listrik dan air yang aman dan terstandarisasi



Tidak berdiri di lahan berisiko tinggi (potensi banjir, daerah sepadan sungai, jalur SUTT, rawan longsor)



Tidak retak atau miring

## KECUKUPAN MINIMUM LUAS BANGUNAN

Kecukupan minimum luas bangunan merupakan salah satu indikator utama rumah layak huni yang bertujuan menjamin kenyamanan dan kesehatan penghuni dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Luas minimum ini memperhitungkan kebutuhan ruang gerak, sirkulasi udara, serta fungsi dasar ruang seperti tidur, makan, dan berkegiatan.

Standar per Jiwa (m <sup>2</sup> )	Luas (m <sup>2</sup> ) Untuk 3 jiwa			Luas (m <sup>2</sup> ) Untuk 4 jiwa		
	Unit	Lahan (L)		Unit	Lahan (L)	
	Rumah	Minimal	Efektif	Rumah	Minimal	Efektif
(Ambang Batas) 7,2	21,6	60,0	72-90	28,8	60,0	72-90
(Indonesia) 9,0	27,0	60,0	72-90	36,0	60,0	72-90
(Internasional) 12,0	36,0	60,0	-	48,0	60,0	-

Menurut standar teknis dalam Kepmen Kimpraswil nomor 403 tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat, batas minimum luas hunian yang layak adalah 7,2m<sup>2</sup> per orang. Sementara itu, ukuran 9m<sup>2</sup> per orang merupakan standar ideal yang disarankan, dengan perhitungan ketinggian rata-rata langit-langit adalah 2,8m. Perbedaan 7,2 dan 9m<sup>2</sup> ini terletak pada tingkat kelayakan ruang. Oleh karena itu, bagi pengembang perumahan, mengejar standar ideal seluas 9m<sup>2</sup> per orang menjadi langkah strategis untuk membangun kawasan permukiman yang sehat dan berkelanjutan.

## AKSES AIR MINUM LAYAK

Air minum layak adalah air yang dapat dikonsumsi atau digunakan untuk kebutuhan rumah tangga tanpa menimbulkan risiko terhadap kesehatan. Penghuni harus memiliki akses mudah dan terjangkau terhadap sumber air yang memenuhi standar kualitas air minum, baik secara fisik, kimia, maupun mikrobiologis.

Indikator Rumah Layak Huni dengan Akses Air Minum Layak

- Rumah tangga menggunakan sumber air minum layak
- Lokasi sumber air minum berada di dalam atau di halaman rumah atau berada dalam jarak jangkauan 30 menit
- Rumah tangga dapat mengakses air minum saat dibutuhkan (tersedia minimal 12 jam sehari)
- Kualitas Air Minum bebas dari kontaminasi (tidak berbau, tidak berwarna, tidak keruh, tidak berasa, tidak mengandung mikroorganisme dan logam berat)



Sumber air minum yang dianggap layak meliputi:

- Sambungan rumah dari jaringan air perpipaan (PDAM)
- Sumur bor atau pompa dengan konstruksi terlindung
- Air hujan yang diolah dengan sistem penyimpanan yang higienis
- Depot air minum isi ulang, sepanjang telah mendapat uji kelayakan

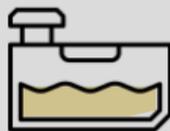
## AKSES SANITASI LAYAK

Sanitasi layak adalah kondisi di mana rumah memiliki fasilitas sanitasi yang aman, higienis, tertutup, dan tidak mencemari lingkungan. Ini mencakup sistem pembuangan air limbah domestik dan limbah tinja yang efektif serta tidak menimbulkan risiko kesehatan bagi penghuni maupun masyarakat sekitar.

Menurut standar dari Kementerian PUPR dan Kementerian Kesehatan, serta mengacu pada SDG's 6 (Air Bersih dan Sanitasi Layak), sanitasi dikatakan layak apabila rumah:



Memiliki jamban sehat yang dilengkapi dengan leher angsa dan lantai kedap air



Jamban terhubung ke tangki septik, IPAL, atau saluran pembuangan tertutup



Memiliki sistem saluran air limbah rumah tangga (air bekas cuci, mandi, dapur) yang tidak dibuang sembarangan

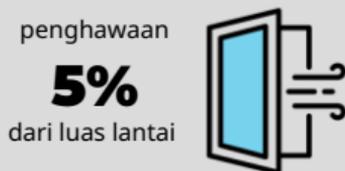
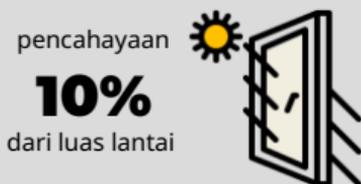


Tidak mencemari air tanah atau permukaan, dan tidak menimbulkan bau atau vektor penyakit

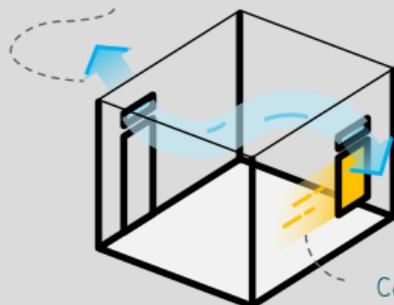
## PENCAHAYAAN & PENGHAWAAN BAIK

Aspek pencahayaan dan penghawaan alami berkontribusi terhadap kenyamanan dan kesehatan penghuni. Rumah harus memiliki bukaan baik dengan jendela maupun ventilasi yang cukup agar cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruangan di siang hari dan sirkulasi udara dapat berlangsung dengan baik.

Syarat pemenuhan aspek pencahayaan dan penghawaan yaitu:



VENTILASI SILANG



Contoh:  
Untuk kamar berukuran 3x3m, dibutuhkan setidaknya jendela kaca dengan luas permukaan 9.000cm<sup>2</sup>, atau jendela dengan ukuran 90x100cm atau 60x150cm atau 50x180cm

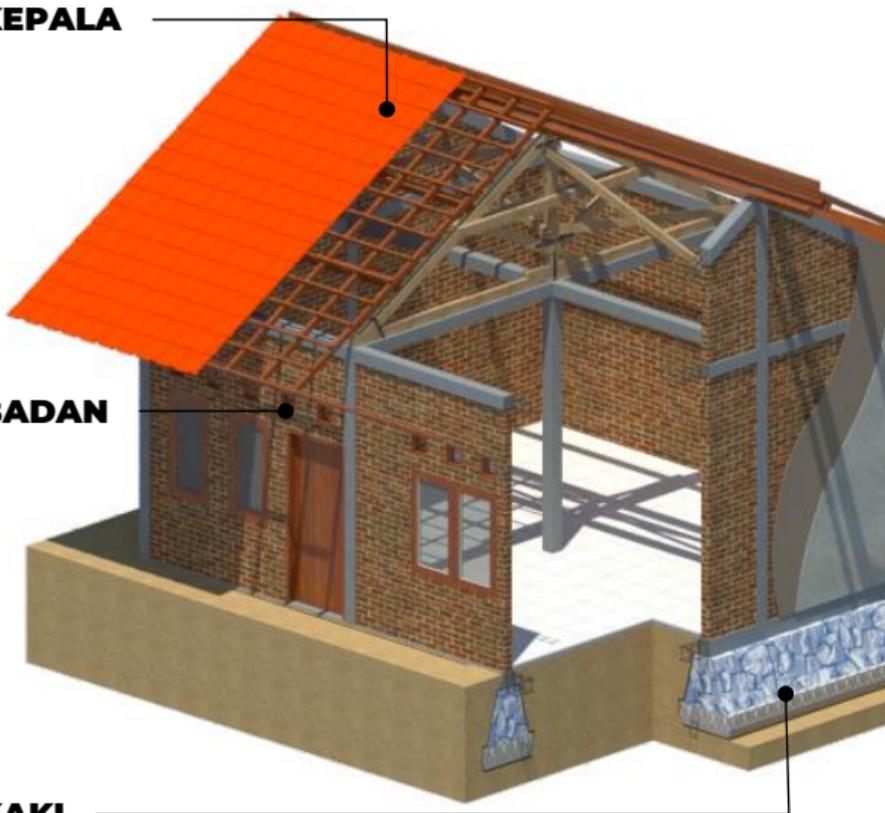
Diusahakan pada kamar mandi/toilet mendapatkan pencahayaan alami dan ventilasi udara

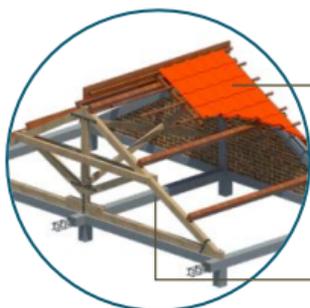
# KOMPONEN RUMAH

**KEPALA**

**BADAN**

**KAKI**



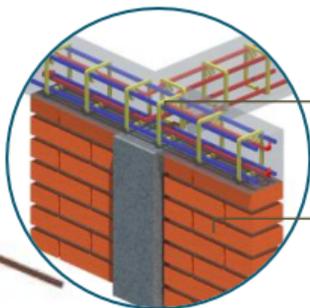


**Penutup Atap**

Elemen paling atas bangunan yang berfungsi melindungi ruang di bawahnya

**Rangka Atap**

Struktur penyangga penutup atap

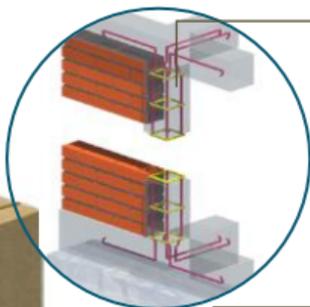


**Ringbalok**

Berfungsi mengikat seluruh bagian dinding agar stabil terhadap beban lateral

**Dinding**

Elemen vertikal pembatas ruang, bisa berupa pasangan bata, batako, atau panel



**Kolom**

Struktur vertikal yang memikul beban dari balok dan atap ke sloof/pondasi

**Lantai**

Elemen yang berfungsi mendistribusikan beban bangunan ke pondasi



**Sloof**

Elemen yang berfungsi mendistribusikan beban bangunan ke pondasi

**Pondasi**

Bagian paling bawah dari bangunan yang meneruskan beban struktur ke tanah

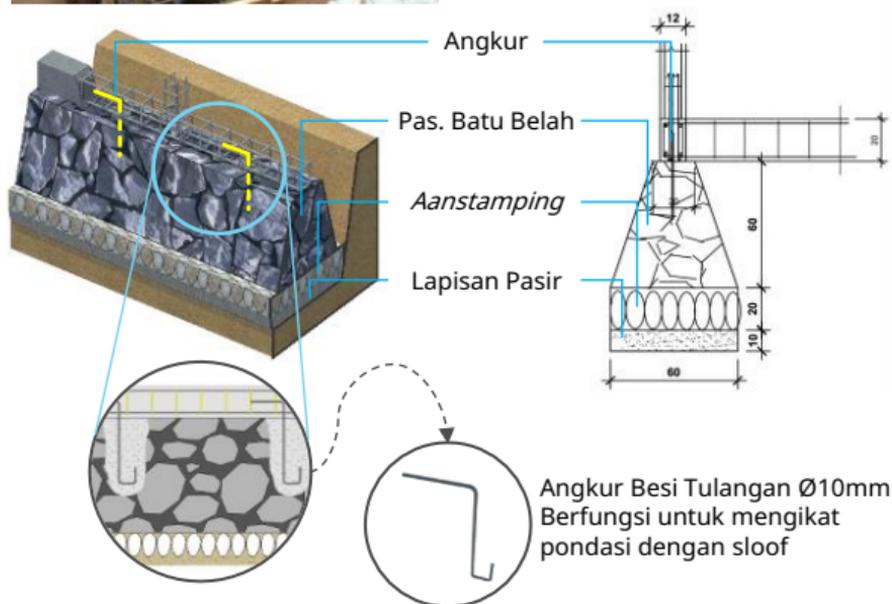
## PONDASI

Pondasi adalah elemen yang berfungsi menyalurkan beban struktur bangunan ke tanah. Umumnya rumah tapak menggunakan jenis pondasi dangkal, yang dirancang kuat, stabil, dan sesuai dengan kondisi tanah agar bangunan aman, tidak mengalami penurunan berlebih, dan memenuhi standar teknis konstruksi.



### Pondasi Batu Belah (Lajur atau setempat)

- ✓ Rumah 1 lantai di tanah keras-sedang
- ✓ Biaya murah, mudah dibuat tukang lokal
- ✓ Pasangan batu kali + sloof beton
- ✓ Kondisi batu belah: Keras, tidak rapuh, permukaan tajam





### Pondasi Tapak Beton (*Foot Plate*)

- ✓ Rumah 1–2 lantai, struktur kolom-sloof
- ✓ Lebih kuat, cocok untuk struktur rangka beton
- ✓ Beton bertulang di bawah kolom
- ✓ Pondasi

### Pondasi Jalur Beton (*Strip Footing*)

- ✓ Dinding panjang pemikul beban
- ✓ Stabil dan terintegrasi dengan sloof
- ✓ Jalur memanjang beton bertulang atau batu kali

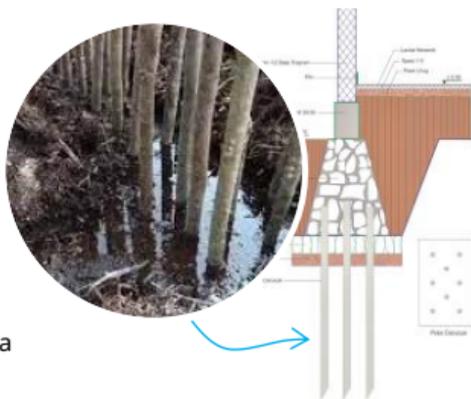


### Pondasi Rakit

- ✓ Umum digunakan di tanah rawa, gambut (Sumatera, Kalimantan)
- ✓ Kelebihan: Ekonomis untuk kondisi ekstrem
- ✓ Konstruksi: Cerucuk kayu ditanam + sloof di atasnya

### Cerucuk

Pada wilayah dengan tanah yang kurang stabil seperti rawa atau lahan gambut, penggunaan cerucuk dapat ditambahkan pada pondasi di atas. Cerucuk adalah tiang-tiang (bambu/kayu) yang ditanam ke dalam tanah yang bertujuan untuk memperkuat daya dukung tanah.



# SLOOF

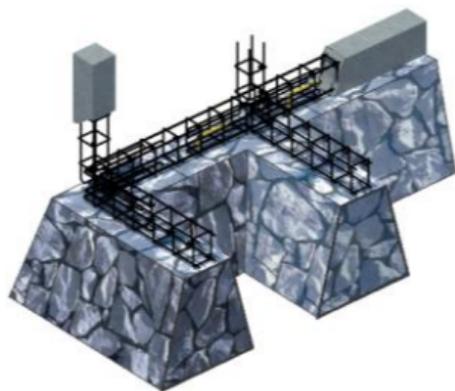
Sloof adalah balok beton bertulang yang diletakkan di atas pondasi dan berfungsi mengikat pasangan dinding agar stabil dan merata menyalurkan beban ke pondasi. Sloof penting untuk mencegah retak dinding dan menjaga kekakuan struktur bawah bangunan.



TULANGAN SLOOF

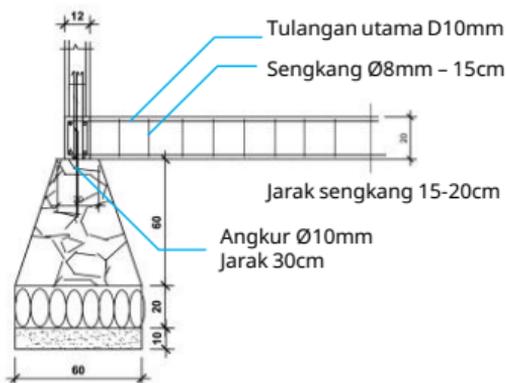
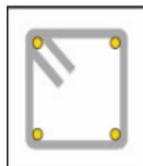


PENGEORAN SLOOF



Variasi penempatan sloof di antaranya: Di atas pondasi; Mengelilingi bangunan; Di bawah dinding partisi; dan Pada area tertentu

Sloof 15/20

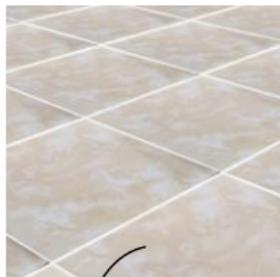


# LANTAI

Lantai adalah elemen dasar tempat berpijak yang harus kuat, rata, kedap air, dan mudah dibersihkan. Dalam rumah layak huni, lantai tidak boleh dari tanah, melainkan menggunakan material permanen seperti keramik, ubin, atau plester semen untuk menjamin kesehatan dan kenyamanan penghuni.

Spesifikasi minimal lantai untuk rumah layak huni

- ✓ Urugan tanah padat
- ✓ *Finishing* plester semen halus atau ubin keramik ekonomis
- ✓ Kemiringan  $\pm 1\%$  ke arah pembuangan air (untuk kamar mandi)
- ✓ Minimal 15 cm dari permukaan tanah luar
- ✓ Tidak licin, tidak berlubang, tidak retak, tidak lapuk
- ✓ Untuk lantai keramik lebar nat standar: 2-5mm;
- ✓ Untuk lantai kayu menggunakan kayu kedap air dan mudah dibersihkan dan diberi lapisan pelindung (*coating*) agar tidak menyerap air dan mudah dipel



Lantai KERAMIK



Lantai PLESTER



Lantai GRANIT



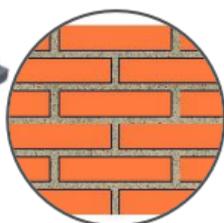
Lantai KAYU

## DINDING

Dinding adalah elemen bangunan yang berfungsi sebagai pembatas ruang, pelindung dari cuaca, serta penopang beban (pada dinding struktural). Dinding rumah layak huni harus kuat, stabil, tidak lembap, dan terbuat dari material tahan lama seperti bata, batako, atau panel ringan sesuai standar teknis.



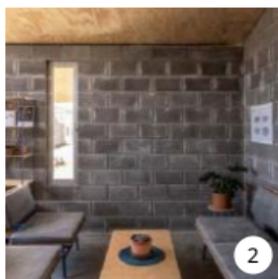
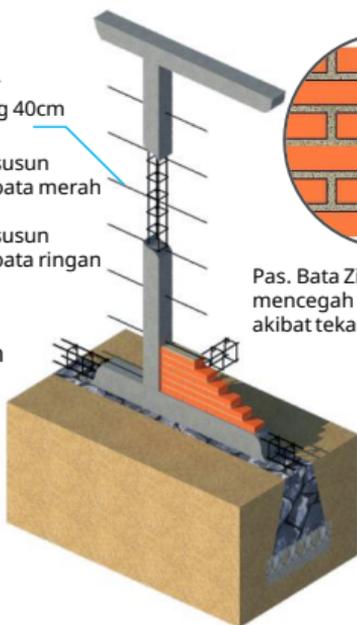
Angkur Panjang 40cm  
Tiap 6 susun untuk bata merah  
Atau  
Tiap 2 susun untuk bata ringan



Pas. Bata Zigzag mencegah retak lurus akibat tekanan beban atas

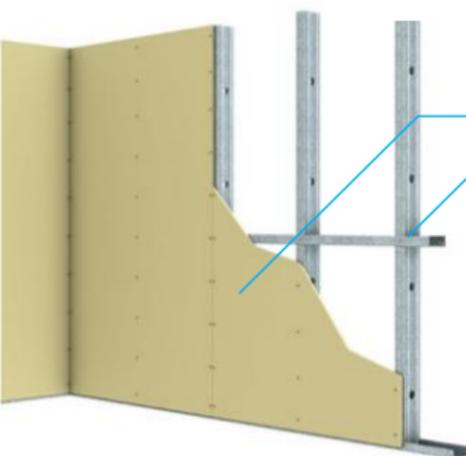
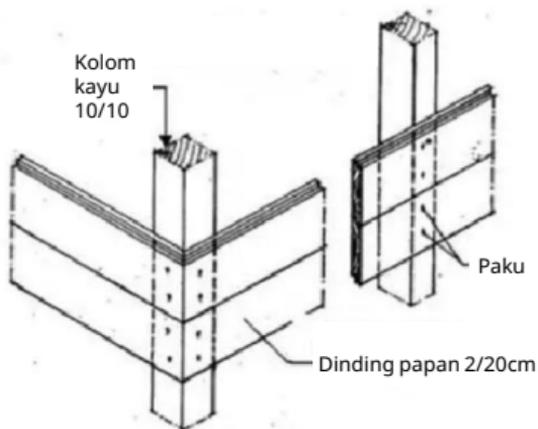
Jenis-jenis dinding untuk rumah layak huni berdasarkan material:

1. Dinding Bata Merah
2. Dinding Batako
3. Dinding Bata Ringan
4. Dinding Papan Kayu



Pemasangan bisa secara vertikal, horizontal, berimpit maupun bertumpuk.

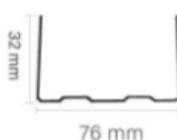
Jenis kayu yang sering dipergunakan adalah kayu dengan kelas awet tinggi, seperti jati, bengkirai, atau meranti.



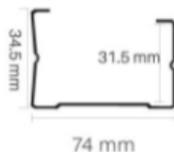
Dinding GRC

Rangka metal

Metal Track



Metal Stud



Dinding GRC board atau material seperti multiplek bisa digunakan untuk rumah, namun hanya sebatas sebagai dinding partisi interior atau dinding non-struktural. GRC board kurang tahan terhadap benturan dan pemasangannya membutuhkan tenaga ahli untuk hasil yang optimal.

Pemasangan dinding partisi menggunakan rangka kayu ataupun rangka metal atau hollow.

## KOLOM

Kolom adalah elemen struktur vertikal dalam bangunan yang menyalurkan beban dari atap dan lantai ke pondasi dengan material yang memenuhi syarat kekuatan, kestabilan, dan keselamatan.



KOLOM BETON BERTULANG



KOLOM BAJA

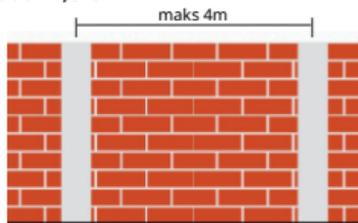


KOLOM KAYU



### Kolom Beton Bertulang

- ✓ tulangan utama berjumlah 4 D10mm
- ✓ ujung tulangan utama ditekuk sepanjang 40cm
- ✓ tulangan begel  $\varnothing 8$ mm
- ✓ jarak begel per 15cm
- ✓ ujung begel ditekuk 135 derajat
- ✓ selimut beton tebal 1,5 cm



Kolom praktis wajib diterapkan pada pertemuan sudut bata, atau dipasang pada dinding dengan jarak 3-4m atau setara dengan luasan dinding 9-12m<sup>2</sup>.

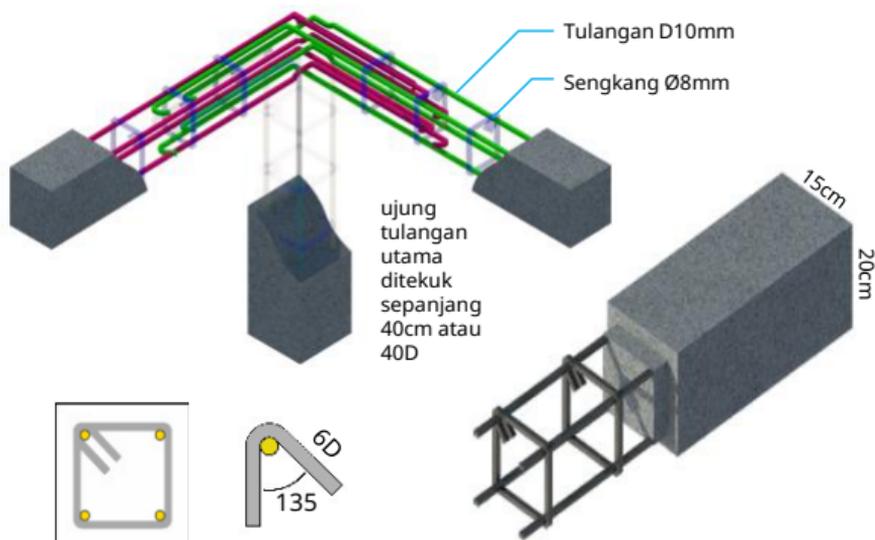
## RINGBALOK

Ring balok adalah elemen struktur horizontal yang diletakkan di atas dinding untuk mengikat seluruh bagian bangunan, terutama kolom dan dinding, agar kokoh dan stabil terhadap beban gempa atau angin. Umumnya dibuat dari beton bertulang dan berfungsi mendistribusikan beban atap serta mencegah retak atau robohnya dinding.



### Spesifikasi Ringbalok

- Beton bertulang (beton + tulangan baja)
- Dimensi 15 cm x 20 cm (tinggi x lebar), disesuaikan dengan kebutuhan beban dan ukuran bangunan
- Tulangan sesuai perhitungan struktur, umumnya 4 batang tulangan utama D10mm dan sengkang Ø8mm



## RANGKA ATAP

Rangka atap adalah struktur penopang utama penutup atap yang berfungsi menyalurkan beban dari atap ke elemen struktural di bawahnya. Rangka atap harus kuat, stabil, dan aman agar tidak roboh atau melendut, serta tahan terhadap cuaca dan angin kencang.

### Spesifikasi Teknis Rangka Atap Kayu

- Jenis Kayu : Kayu kelas I-III  
Dimensi : Kuda-kuda: 5x10 cm atau 7x12 cm; Gording : 5x7 cm;  
Kaso/renge: 3x5 cm  
Kualitas Kayu : Kering, bebas rayap dan jamur  
Penyambungan : paku kayu, baut, dan/atau pelat sambungan

### Spesifikasi Teknis Rangka Atap Baja Ringan

- Material : Baja galvanis profil C atau Z, dengan ketebalan minimal 0,75 mm (tergantung beban dan bentang)  
Dimensi : Sesuai perhitungan struktur, misalnya profil 45x90 mm atau 60x120 mm  
Lapisan Pelindung : Galvanis dengan lapisan zinc  
Sambungan : Baut dan mur khusus baja ringan

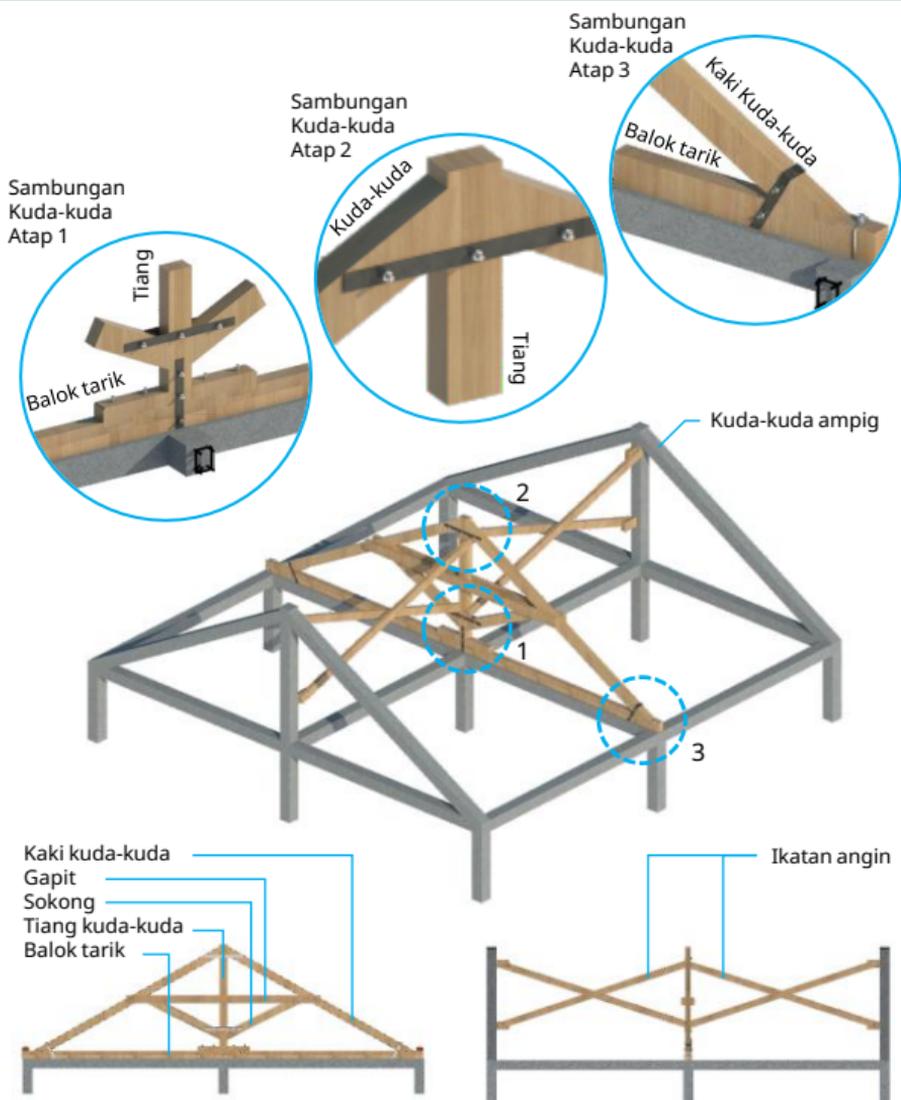
Pemasangan rangka baja ringan harus dilakukan oleh aplikator yang berkompeten dan memiliki keahlian khusus



Rangka atap kayu



Rangka atap baja ringan



## PENUTUP ATAP

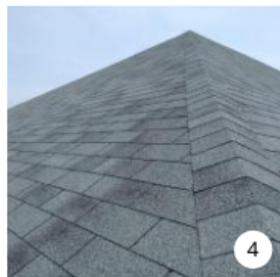
Penutup atap adalah elemen paling atas dari bangunan yang berfungsi melindungi ruang di bawahnya dari panas, hujan, angin, dan gangguan luar lainnya. Penutup atap juga berperan dalam kenyamanan termal dan estetika rumah. Pemilihan material penutup atap harus memperhatikan daya tahan, kemudahan perawatan, serta efisiensi biaya.

Persyaratan Penutup Atap untuk Rumah Layak Huni:

- Harus tidak bocor dan mampu menahan air hujan
- Tahan terhadap kondisi iklim lokal (panas, hujan, angin)
- Tidak mudah pecah, karat, atau rapuh
- Dipasang dengan cara yang aman dan kokoh pada rangka atap
- Memberikan ventilasi atau sirkulasi udara jika diperlukan (misal atap genteng dengan celah ventilasi)

Jenis-jenis Penutup Atap

1. Genteng tanah liat
2. Genteng beton
3. Genteng metal atau seng
4. Atap bitumen



## TIPS UNTUK PENGEMBANG PERUMAHAN DALAM MEMBANGUN RLH

1

### Penuhi Lima Indikator Rumah Layak Huni

- **Keselamatan bangunan:** Gunakan struktur yang kokoh (pondasi, sloof, kolom, ring balok, atap).
- **Luas minimum:** Minimal 7,2–9 m<sup>2</sup> per orang
- **Akses air minum:** Pastikan sambungan ke sumber air bersih yang aman.
- **Sanitasi layak:** Bangun kamar mandi dan sistem pembuangan limbah yang sehat.
- **Pencahayaan dan penghawaan baik:** untuk mendukung kenyamanan dan kesehatan penghuni.

2

### Gunakan Material Bangunan yang Tepat

- Pilih material yang kuat, tahan lama, dan sehat.
- Hindari penggunaan asbes mengandung asbestos.
- Sesuaikan material dengan iklim dan kondisi lokal.

3

### Prioritaskan Keselamatan dan Kenyamanan

- Pastikan konstruksi aman dari gempa, banjir, dan bahaya kebakaran.
- Buat aksesibilitas yang layak, terutama untuk kelompok rentan (lansia, penyandang disabilitas).

4

### Patuh pada Regulasi dan Sertifikasi

- Ikuti UU Nomor 1 Tahun 2011, PP Nomor 12 Tahun 2021, Kepmen Kimpraswil Nomor 403 Tahun 2002
- Konsultasikan dengan pemerintah daerah soal RTRW, RDTR, dan IMB/PBG.

5

### Rancang Tata Ruang yang Fungsional

- Desain ruang sesuai kebutuhan dasar penghuni (ruang tidur, mandi, memasak, dan berkumpul).
- Sediakan area terbuka hijau atau serapan air jika memungkinkan.

### **Pembina**

Ir. Fitrah Nur, M.Si.

### **Pengarah**

Syamsiar Nurhayadi, S.T., M.M.

### **Penanggung Jawab**

Zubaidi, S.T., M.T.

Mochamad Mulya Permana, S.T., M.T.

### **Penyusun**

Bayu Andika Putra, S.T., M.T.

Rian Teknika, S.T.

### **Diterbitkan oleh**

Direktorat Bina Teknik Perumahan dan Kawasan Permukiman  
Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman

### **2025**

Isi dan materi yang ada pada buku ini dapat diproduksi dan disebarluaskan dengan tidak mengurangi isi dan arti dari dokumen ini dengan seizin dari Direktorat Bina Teknik Perumahan dan Kawasan Permukiman, Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman

Diperbolehkan untuk mengutip isi buku ini dengan menyebutkan sumbernya

Kontak:



Kementerian PKP [pkp.go.id](http://pkp.go.id)



Kementerian PKP @kementerianpkp



Ditjen Kawasan Permukiman @pkp\_kawasanpermukiman



Direktorat Bina Teknik Perumahan dan Kawasan Permukiman  
**Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman**



Direktorat Bina Teknik Perumahan dan Kawasan Permukiman  
**Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman**