

Bersama IRDED's



SUKSES UTBK

SUKSES AKM

SUKSES KSN

SaNg PengeLaNa

SUKSES UJIAN SEKOLAH

SUKSES UMPTN

Mudahnya Belajar Matematika

HP : 085697014219

Iwan

## RUMAH IDEAL

Menentukan ukuran rumah yang ideal memang susah-susah gampang. Pada dasarnya, ukuran sebuah rumah harus disesuaikan dengan jumlah orang yang nanti akan tinggal di dalamnya. Berdasarkan berbagai pertimbangan tertentu seperti ruang gerak, furnitur, dan lain sebagainya, maka ukuran minimal masing-masing ruangan yang ideal bagi keluarga tersebut adalah sebagai berikut:

Ruangan	Panjang (m)	Lebar (m)
Kamar tidur utama	4	3
Kamar tidur anak	3	3
Kamar tidur tamu	3	3
Kamar tidur asisten rumah tangga	3	2
Ruang tamu	5	3
Ruang makan	3	3
Dapur	3	3
Garasi mobil	5	3
Kamar mandi	2,5	1,5
Gudang	3	2

Luas tanah minimal yang diperlukan pak Ali jika ingin rumah yang dibangunnya termasuk kriteria ideal adalah ....

<input type="radio"/> A	97,5 m <sup>2</sup>
<input type="radio"/> B	93,75 m <sup>2</sup>
<input type="radio"/> C	82,5 m <sup>2</sup>
<input type="radio"/> D	78,75 m <sup>2</sup>

Meski tidak harus sama persis, karena berkaitan dengan kondisi lahan yang dimiliki, contoh di atas setidaknya bisa menjadi gambaran bagi Anda saat merencanakan atau memutuskan untuk membangun rumah dengan ukuran ideal yang bisa dihuni oleh 2 hingga 5 orang.

Pak Ali berencana akan membangun sebuah rumah yang akan dihuni bersama dengan isteri dan satu anaknya. Kriteria rumah yang ingin dibangun pak Ali adalah sebagai berikut:

1. Pak Ali tidak memiliki asisten rumah tangga sehingga tidak membuat kamar asisten rumah tangga.
2. Pak Ali tidak membuat kamar khusus tamu.
3. Pak Ali ingin membuat dua buah kamar mandi.

## RUMAH IDEAL

Menentukan ukuran rumah yang ideal memang susah-susah gampang. Pada dasarnya, ukuran sebuah rumah harus disesuaikan dengan jumlah orang yang nanti akan tinggal di dalamnya. Berdasarkan berbagai pertimbangan tertentu seperti ruang gerak, furnitur, dan lain sebagainya, maka ukuran minimal masing-masing ruangan yang ideal bagi keluarga tersebut adalah sebagai berikut:

Ruangan	Panjang (m)	Lebar (m)	Pak Ali membeli sebidang tanah yang luasnya 1 are. Pak Ali mengalokasikan 15 m <sup>2</sup> dari tanah tersebut untuk dibuat halaman rumah. Apakah Pak Ali bisa membangun rumah yang ideal?	
Kamar tidur utama	4	3	<input type="radio"/> A	Ya, karena cukup membutuhkan lahan 82,5 m <sup>2</sup> .
Kamar tidur anak	3	3	<input type="radio"/> B	Ya, lahan Pak Ali masih tersisa 10 m <sup>2</sup> .
Kamar tidur tamu	3	3	<input type="radio"/> C	Tidak, karena rumah ideal Pak Ali memerlukan luas minimal 90 m <sup>2</sup> .
Kamar tidur asisten rumah tangga	3	2	<input type="radio"/> D	Tidak, lahan Pak Ali masih kurang 7,5 m <sup>2</sup> .
Ruang tamu	5	3		
Ruang makan	3	3		
Dapur	3	3		
Garasi mobil	5	3		
Kamar mandi	2,5	1,5		
Gudang	3	2		

Meski tidak harus sama persis, karena berkaitan dengan kondisi lahan yang dimiliki, contoh di atas setidaknya bisa menjadi gambaran bagi Anda saat merencanakan atau memutuskan untuk membangun rumah dengan ukuran ideal yang bisa dihuni oleh 2 hingga 5 orang.

Pak Ali berencana akan membangun sebuah rumah yang akan dihuni bersama dengan isteri dan satu anaknya. Kriteria rumah yang ingin dibangun pak Ali adalah sebagai berikut:

1. Pak Ali tidak memiliki asisten rumah tangga sehingga tidak membuat kamar asisten rumah tangga.
2. Pak Ali tidak membuat kamar khusus tamu.
3. Pak Ali ingin membuat dua buah kamar mandi.

## RUMAH IDEAL

Menentukan ukuran rumah yang ideal memang susah-susah gampang. Pada dasarnya, ukuran sebuah rumah harus disesuaikan dengan jumlah orang yang nanti akan tinggal di dalamnya. Berdasarkan berbagai pertimbangan tertentu seperti ruang gerak, furnitur, dan lain sebagainya, maka ukuran minimal masing-masing ruangan yang ideal bagi keluarga tersebut adalah sebagai berikut:

Ruangan	Panjang (m)	Lebar (m)
Kamar tidur utama	4	3
Kamar tidur anak	3	3
Kamar tidur tamu	3	3
Kamar tidur asisten rumah tangga	3	2
Ruang tamu	5	3
Ruang makan	3	3
Dapur	3	3
Garasi mobil	5	3
Kamar mandi	2,5	1,5
Gudang	3	2

Meski tidak harus sama persis, karena berkaitan dengan kondisi lahan yang dimiliki, contoh di atas setidaknya bisa menjadi gambaran bagi Anda saat merencanakan atau memutuskan untuk membangun rumah dengan ukuran ideal yang bisa dihuni oleh 2 hingga 5 orang.

Perhatikan denah rumah berikut ini!



Salah satu contoh ruangan yang termasuk kategori ideal adalah ....

- A kamar tidur utama dan kamar tidur anak
- B ruang makan dan dapur
- C kamar mandi dan kamar tidur anak
- D garasi dan dapur

## RUMAH IDEAL

Menentukan ukuran rumah yang ideal memang susah-susah gampang. Pada dasarnya, ukuran sebuah rumah harus disesuaikan dengan jumlah orang yang nanti akan tinggal di dalamnya. Berdasarkan berbagai pertimbangan tertentu seperti ruang gerak, furnitur, dan lain sebagainya, maka ukuran minimal masing-masing ruangan yang ideal bagi keluarga tersebut adalah sebagai berikut:

Ruangan	Panjang (m)	Lebar (m)
Kamar tidur utama	4	3
Kamar tidur anak	3	3
Kamar tidur tamu	3	3
Kamar tidur asisten rumah tangga	3	2
Ruang tamu	5	3
Ruang makan	3	3
Dapur	3	3
Garasi mobil	5	3
Kamar mandi	2,5	1,5
Gudang	3	2

Meski tidak harus sama persis, karena berkaitan dengan kondisi lahan yang dimiliki, contoh di atas setidaknya bisa menjadi gambaran bagi Anda saat merencanakan atau memutuskan untuk membangun rumah dengan ukuran ideal yang bisa dihuni oleh 2 hingga 5 orang.

Setujukah anda dengan pernyataan berikut?

“Cukup dengan lahan  $9 \text{ m}^2$ , anda akan mendapatkan sebuah dapur yang ideal”

Jelaskan jawabanmu!

Jembatan rangka baja adalah struktur jembatan yang terdiri dari rangkaian batang-batang baja yang dihubungkan satu dengan yang lainnya.

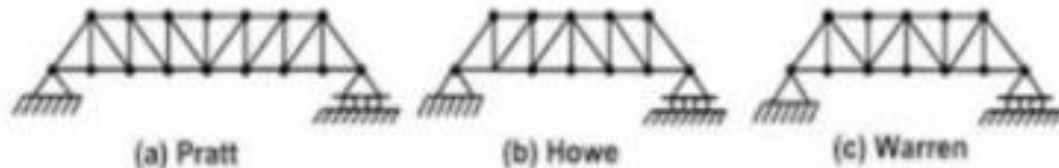


<https://yambala.co.id/home-full-screen/fabrikasi-jembatan/>

Berdasarkan ketiga tipe jembatan rangka baja tersebut, berikan kesimpulan tentang panjang rangka baja yang dibutuhkan untuk satu sisi jembatan sebuah sungai! (Asumsi jarak antar 2 titik tumpu jembatan pada gambar di atas sama panjang dan tinggi jembatan sama tinggi)

Tipe jembatan rangka batang ini memiliki jumlah yang banyak, karena banyak para ahli yang mengembangkan ide-ide untuk jembatan rangka batang. Di antaranya sebagai berikut:

- A. Tipe Pratt (*Pratt Truss*). Jembatan ini memiliki elemen diagonal yang mengarah ke bawah dan bertemu pada titik tengah batang jembatan bagian bawah.
- B. Tipe Howe (*Howe Truss*). Jembatan ini kebalikan dari tipe Pratt dengan elemen diagonalnya mengarah ke atas dan menerima tekanan sedangkan batang vertikalnya menerima tegangan.
- C. Tipe Warren (*Warren Truss*). Jembatan rangka batang tipe warren ini tidak memiliki batang vertikal pada bentuk rangkanya yang membentuk segitiga sama kaki atau segitiga sama sisi. Sebagian batang diagonalnya mengalami gaya tekan (compression) dan sebagian lainnya mengalami gaya tegangan (tension).

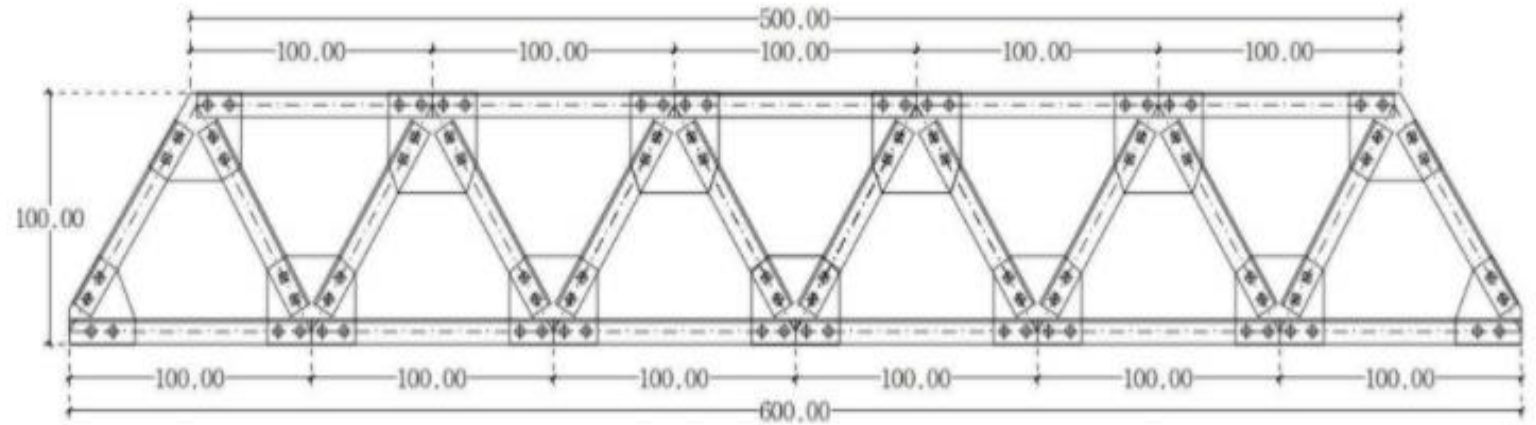


Jembatan rangka baja adalah struktur jembatan yang terdiri dari rangkaian batang-batang baja yang dihubungkan satu dengan yang lainnya.



<https://yambala.co.id/home-full-screen/fabrikasi-jembatan/>

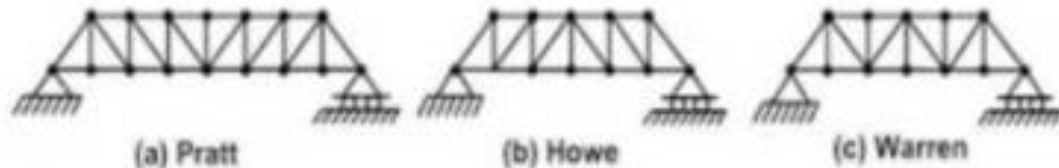
Sebuah jembatan rangka baja dibuat dengan desain tampak samping seperti berikut. (Semua ukuran dalam meter)



Berdasarkan desain tersebut, tinggi jembatan rangka baja adalah ....

Tipe jembatan rangka batang ini memiliki jumlah yang banyak, karena banyak para ahli yang mengembangkan ide-ide untuk jembatan rangka batang. Di antaranya sebagai berikut:

- A. Tipe Pratt (*Pratt Truss*). Jembatan ini memiliki elemen diagonal yang mengarah ke bawah dan bertemu pada titik tengah batang jembatan bagian bawah.
- B. Tipe Howe (*Howe Truss*). Jembatan ini kebalikan dari tipe Pratt dengan elemen diagonalnya mengarah ke atas dan menerima tekanan sedangkan batang vertikalnya menerima tegangan.
- C. Tipe Warren (*Warren Truss*). Jembatan rangka batang tipe warren ini tidak memiliki batang vertikal pada bentuk rangkanya yang membentuk segitiga sama kaki atau segitiga sama sisi. Sebagian batang diagonalnya mengalami gaya tekan (*compression*) dan sebagian lainnya mengalami gaya tegangan (*tension*).



Ari membuat topi berbentuk kerucut dari kertas karton untuk acara ulang tahun adiknya dengan langkah pembuatan sebagai berikut:



Ari membuat setengah lingkaran dengan jari-jari 21 cm, luas setengah lingkaran tersebut adalah ...  $\text{cm}^2$ .



Ari membuat topi berbentuk kerucut dari kertas karton untuk acara ulang tahun adiknya dengan langkah pembuatan sebagai berikut:



Ari akan membuat 40 buah topi berbentuk kerucut untuk acara ulang tahun tersebut. Berapa lembar kertas karton berukuran 30 cm x 42 cm yang diperlukan jika panjang jari-jari kertas karton berbentuk setengah lingkaran adalah 21 cm?

- |                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <input type="radio"/> A | 20 lembar |
| <input type="radio"/> B | 22 lembar |
| <input type="radio"/> C | 40 lembar |
| <input type="radio"/> D | 44 lembar |

Ari membuat topi berbentuk kerucut dari kertas karton untuk acara ulang tahun adiknya dengan langkah pembuatan sebagai berikut:



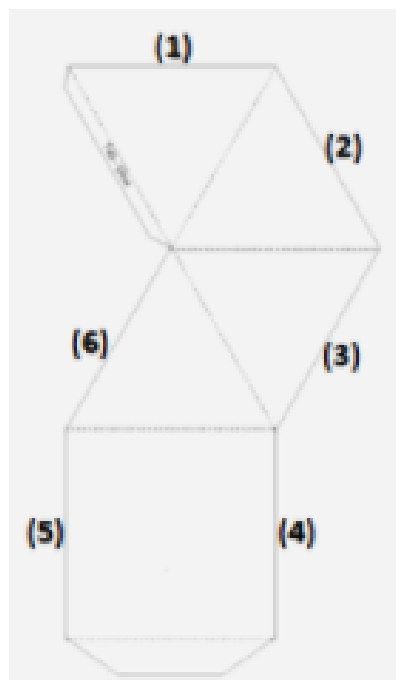
Jika jari-jari kertas karton berbentuk setengah lingkaran adalah 21 cm, berapakah tinggi maksimum topi kerucut yang dibuat Ari?

Ari membuat topi berbentuk kerucut dari kertas karton untuk acara ulang tahun adiknya dengan langkah pembuatan sebagai berikut:



Dengan menggunakan kertas karton berukuran 30 cm x 42 cm, maksimum diameter topi adalah ... cm.

Gambar berikut merupakan desain/template yang belum lengkap untuk membuat limas segiempat dari kertas dan menggunakan lem pada beberapa bagian sisinya.



Bagian sisi untuk tempat lem yang tepat ditempatkan pada sisi bernomor ....

<input type="radio"/> A	1 dan 6
<input type="radio"/> B	2 dan 4
<input type="radio"/> C	3 dan 4
<input type="radio"/> D	4 dan 6