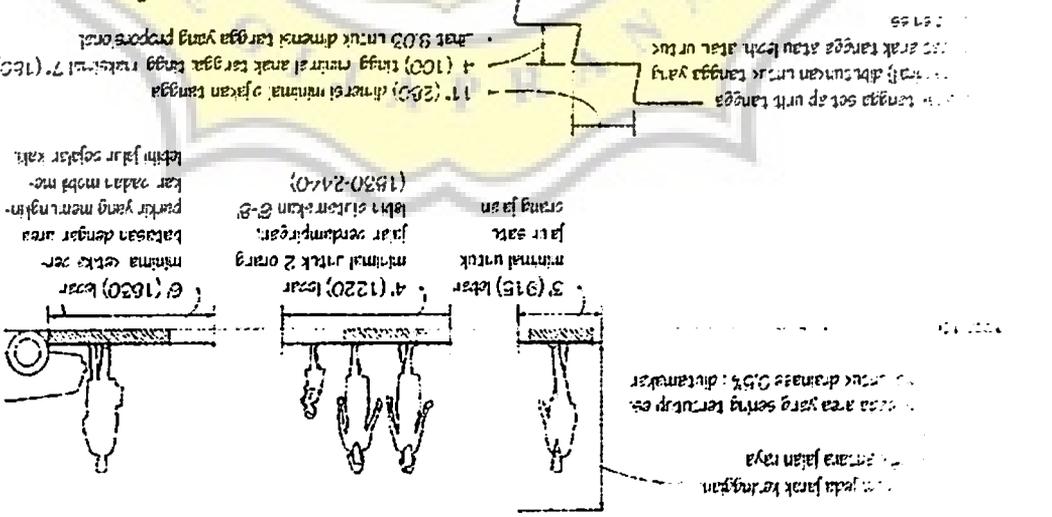
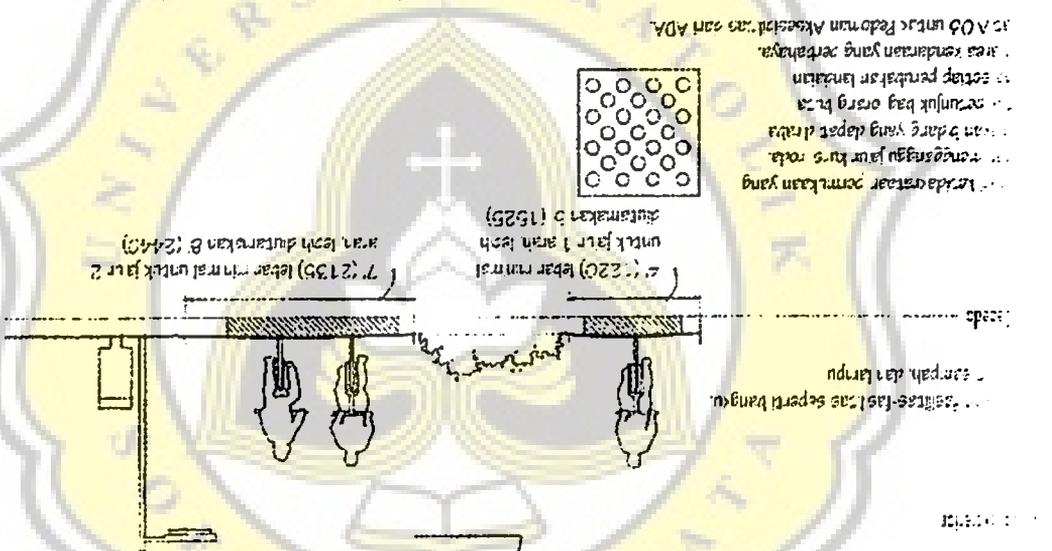
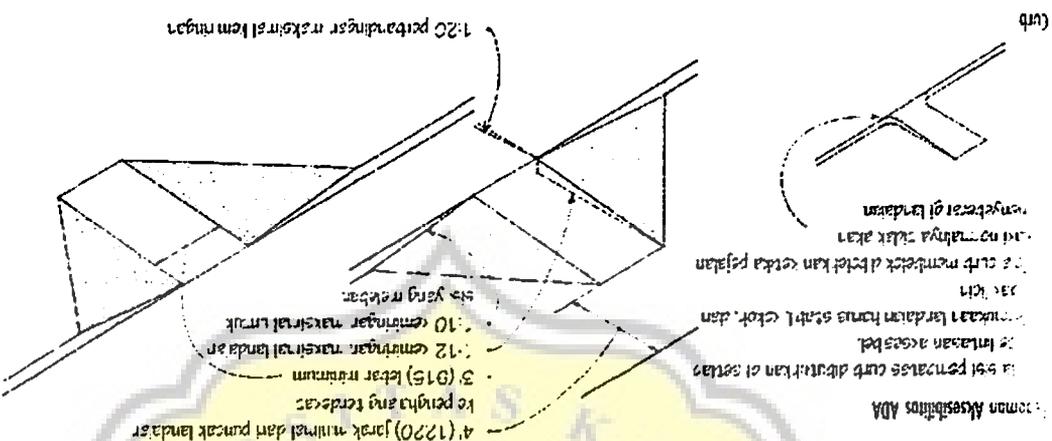
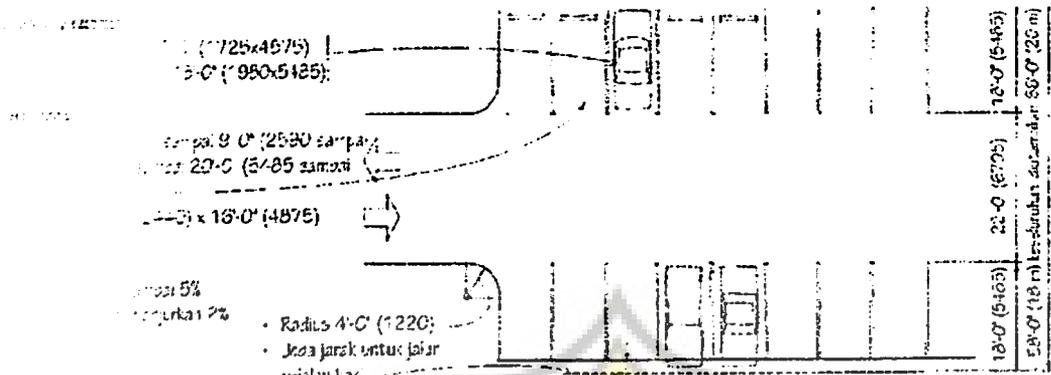


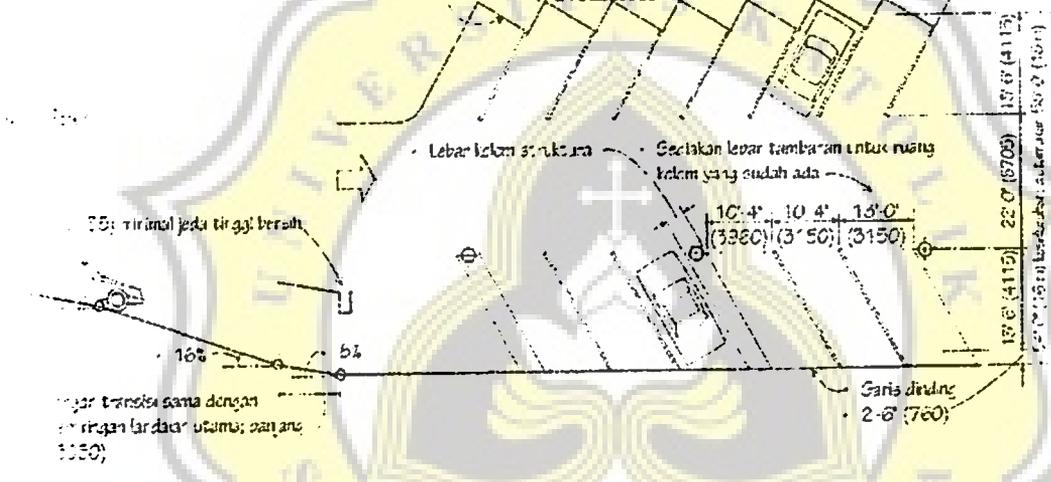
dan **CASSANDRA ADAMS**







- Radius 4'-0" (1220)
- Jeda jarak untuk jalur pejalan kaki
- 2'-6" (760) ke curb atau titik berhenti roda
- Curb atau titik berhenti roda



Pen Garasi



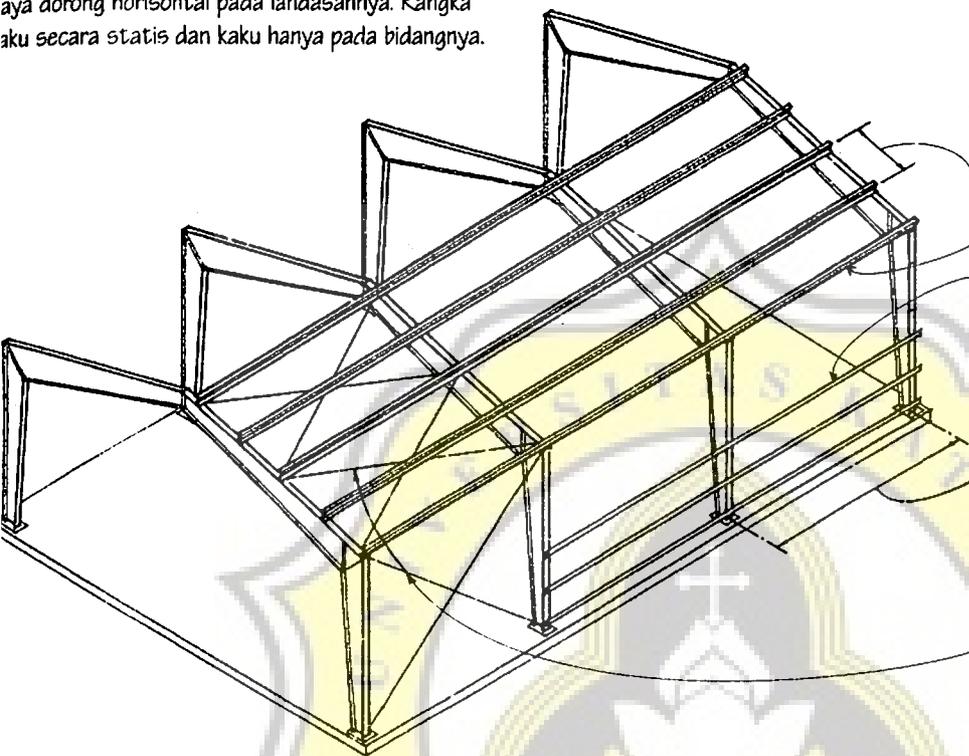
- Lebar minimal 96" (2440)
- 60" (1525) akses minimal dapat dibay menjadi 2 area parkir.
- Menandai ruang parkir accessible dengan simbol internasional.
- Koridor akses ke ruang parkir dan zona naik-turun penumpang sebaiknya merupakan bagian dari rute perjalanan accessibility ke bangunan atau pintu masuk.

- Dalam daerah negara dan pemerintah mengatur urutis ruang accessible (dapat diakses oleh orang-orang tuna dakas) yang dibutuhkan.
- Lokasi ruang parkir accessible sedekat mungkin ke bangunan atau pintu masuk fasilitas.
- Membran maksimal untuk ruang dan koridor akses 1:50

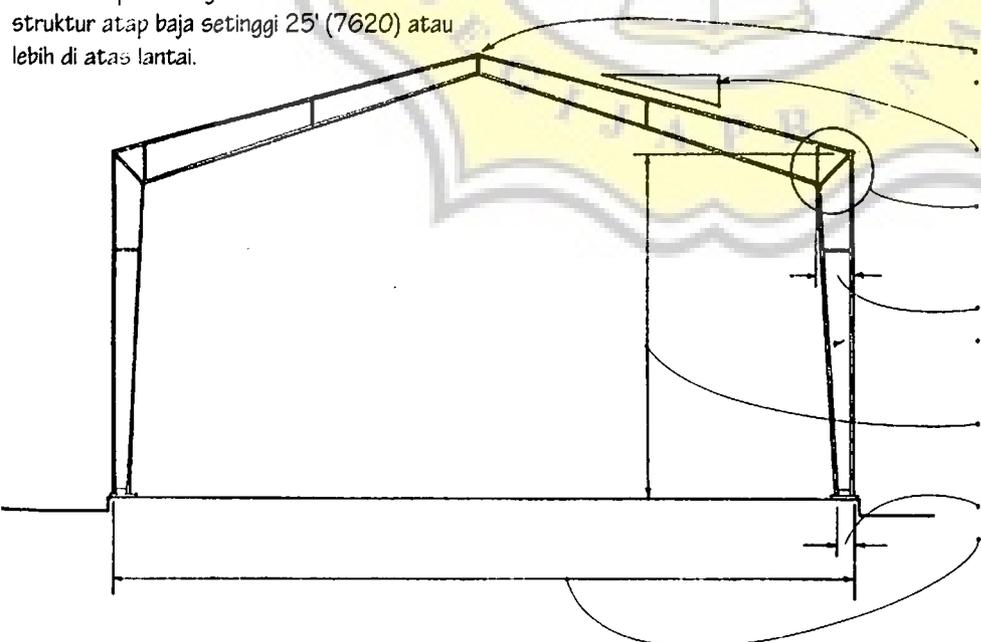
- Ruang parkir accessible untuk kendaraan jenuh yang dapat diakses oleh orang tuna dakas sebaiknya memiliki jeda tinggi 36" (2480) dan koridor akses paling sedikit mempunyai lebar 96" (2440).
- 60" (1525) akses minimum koridor panjang 20' (6 m) untuk zona naik-turun penumpang bertalasan dan paralel dengan area pemberhentian kendaraan.

Pedoman Aksesibilitas ADA

Rangka kaku terdiri dari 2 kolom dan sebuah balok atau balok induk yang tersambung secara kaku. Beban yang diaplikasikan menghasilkan gaya tekuk dan geser aksial dalam semua bagian rangka karena sambungan kaku menahan setiap ujung dari perantara secara bebas. Sebagai tambahan, beban vertikal menyebabkan rangka kaku mengembangkan gaya dorong horisontal pada landasannya. Rangka kaku secara statis dan kaku hanya pada bidangnya.



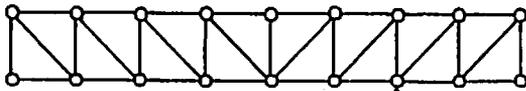
Rangka baja dapat dibiarkan terekspos dalam konstruksi tahan api. Lihat A.12 untuk struktur baja tahan api. Beberapa peraturan kode bangunan mengurangi ketentuan perlindungan dari kebakaran untuk struktur atap baja setinggi 25' (7620) atau lebih di atas lantai.



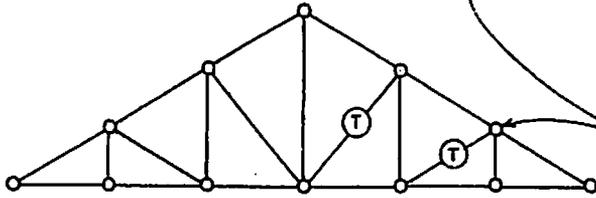
- Berbagai bentuk rangka kaku dapat dibuat dari baja pabrikan untuk membentang 30'-120' (9-36 m).
- Rangka kaku secara tipikal membentuk struktur satu lantai yang digunakan untuk bangunan industri ringan, gudang, dan fasilitas rekreasi
- Gording profil channel atau bentuk Z
- Interval gording = bentang dek atap: 4'-5' (1220-1525)
- Pengikat lis
- Girt bentuk channel atau bentuk Z
- Interval rangka 20'-24' (6100-7315) o.c.
- Interval rangka = bentang gording
- Interval rangka = bentang girt
- Rangka kaku memberikan ketahanan terhadap gaya lateral pada bidang-bidangnya; bidang harus dibuat kaku (braced) dalam arah tegak lurus terhadap rangka.
- Rangka secara tipikal ditutup dengan penutup berupa lembaran logam bergelombang.

- Bubungan
- Aturan umum untuk kedalaman bubungan: bentang/40
- Kemiringan: 1:12 sampai 4:12
- Koneksi dibaut atau dilas untuk menahan momen
- Bahu
- Aturan umum untuk kedalaman bahu: bentang/25
- Ketinggian dinding: 8'-30' (2440-9145)
- Dasar: 8'-20' (205-510)
- Bentang tipikal: 30'-120' (9-36 m)

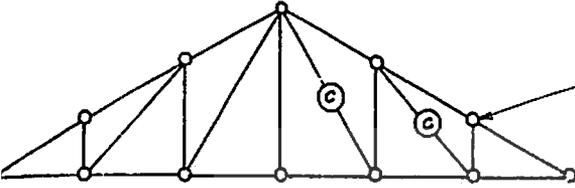




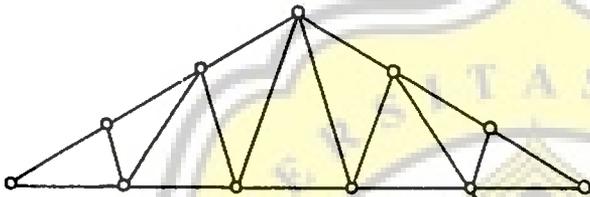
- Truss datar mempunyai batang atas dan batang bawah yang paralel. Truss datar secara umum tidak lebih efisien daripada truss miring atau truss busur



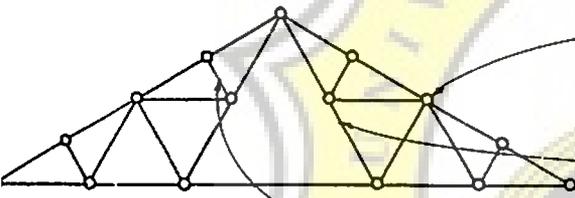
- Truss jenis Pratt mempunyai elemen vertikal yang menahan tegangan dan elemen diagonal yang menahan tarik. Biasanya truss ini lebih efisien untuk kasus di mana elemen jejarang yang lebih panjang dibebani tarikan.



- Truss jenis Howe mempunyai bagian vertikal yang menahan tarikan dan bagian diagonal yang menahan tekanan.



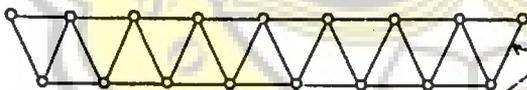
- Truss jenis Belgian hanya mempunyai elemen-elemen miring.



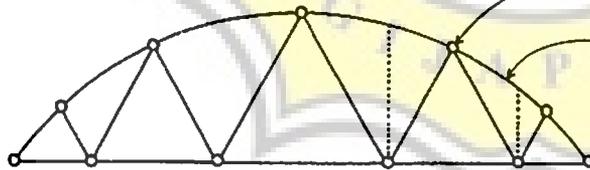
- Truss jenis Fink adalah truss Belgian yang mempunyai elemen subdiagonal untuk mengurangi panjang elemen yang mengalami tekanan menuju tengah bentangan

- Elemen diagonal menghubungkan batang atas dan bawah

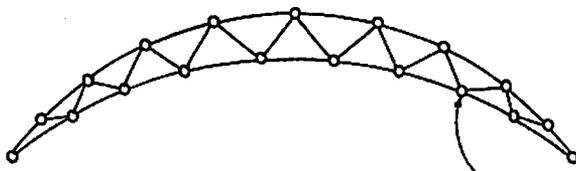
- Elemen subdiagonal menghubungkan sebuah batang dengan diagonal utama



- Truss jenis Warren mempunyai elemen miring yang membentuk serangkaian segitiga sama sisi. Elemen vertikal kadang-kadang diselipkan untuk mengurangi panjang panel batang atas, yang berada dalam tekanan.

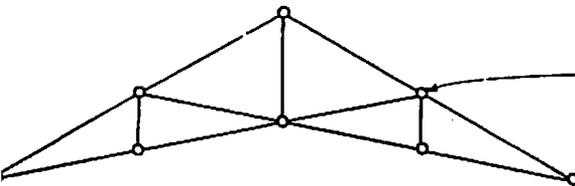


- Truss jenis Bowstring mempunyai batang atas melengkung seperti busur yang bertemu batang bawah yang lurus pada setiap ujungnya.

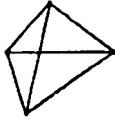
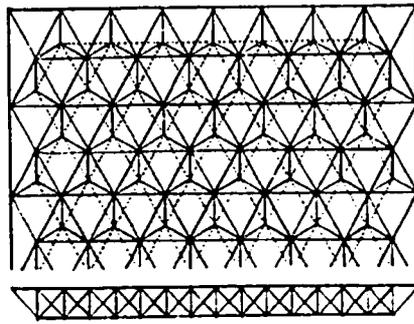
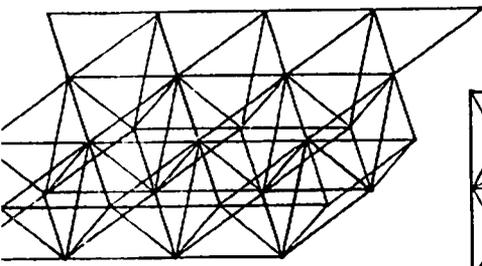


- Truss jenis Raised-cord mempunyai batang bawah yang dinaikkan secara substansial diatas penopang

- Truss jenis Crescent mempunyai batang atas dan bawah melengkung naik dari titik-titik ujungnya.

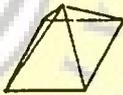
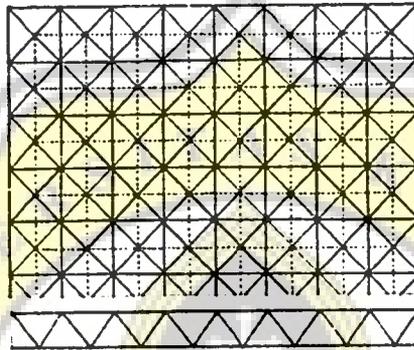
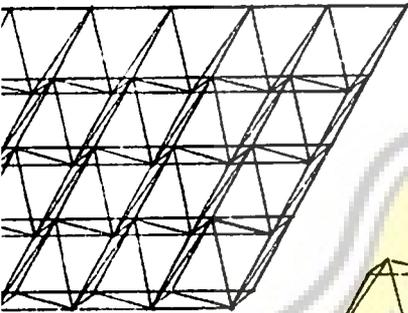


- Truss jenis Guntung mempunyai elemen yang mengalami tarik memanjang dari titik pangkal sampai titik tengah batang atas pada posisi yang berseberang.



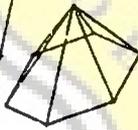
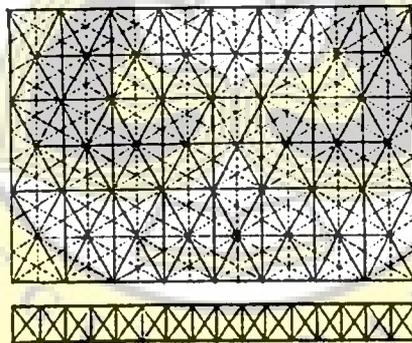
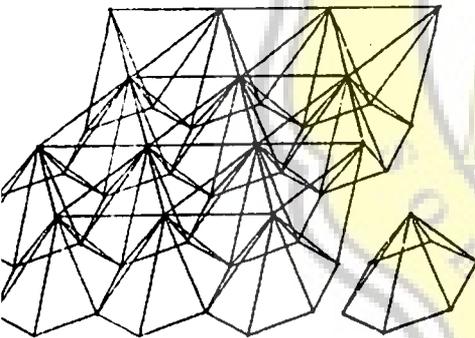
Grid Segitiga

Sebuah rangka ruang adalah struktur pelat 3 dimensi dengan bentang panjang yang didasarkan pada kekakuan segitiga dan tersusun dari elemen-elemen linear yang menahan tarikan atau tekanan aksial saja. Unit spasial yang paling sederhana dari rangka ruang adalah tetrahedron yang mempunyai 4 sambungan dan 6 elemen struktural.

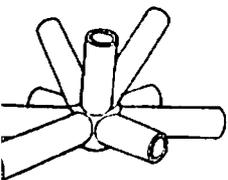


Grid Persegi

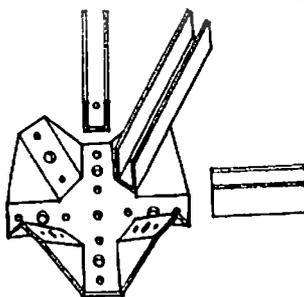
- Pada gambar ditampilkan 3 dari banyak pola yang tersedia
- Modul tipikal: 4', 5', 8', 12' (1220, 1525, 2440, 3660)



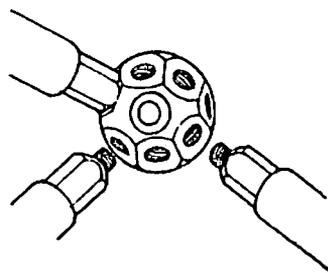
Grid Heksagonal



Koneksi las

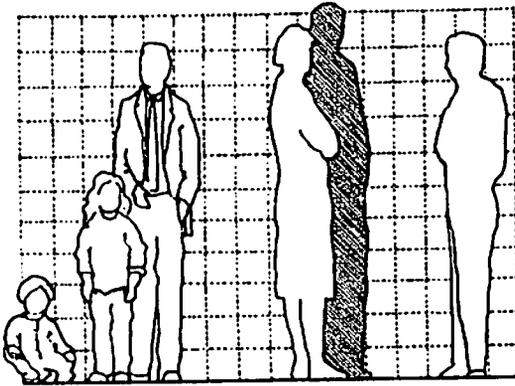


• Koneksi baut



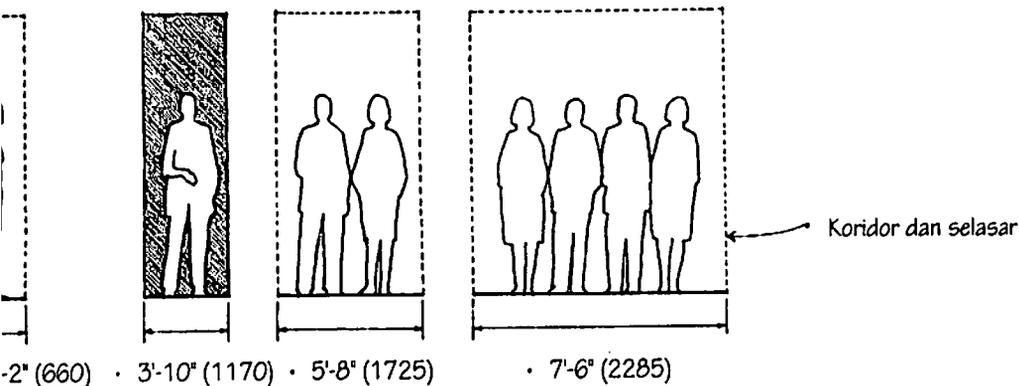
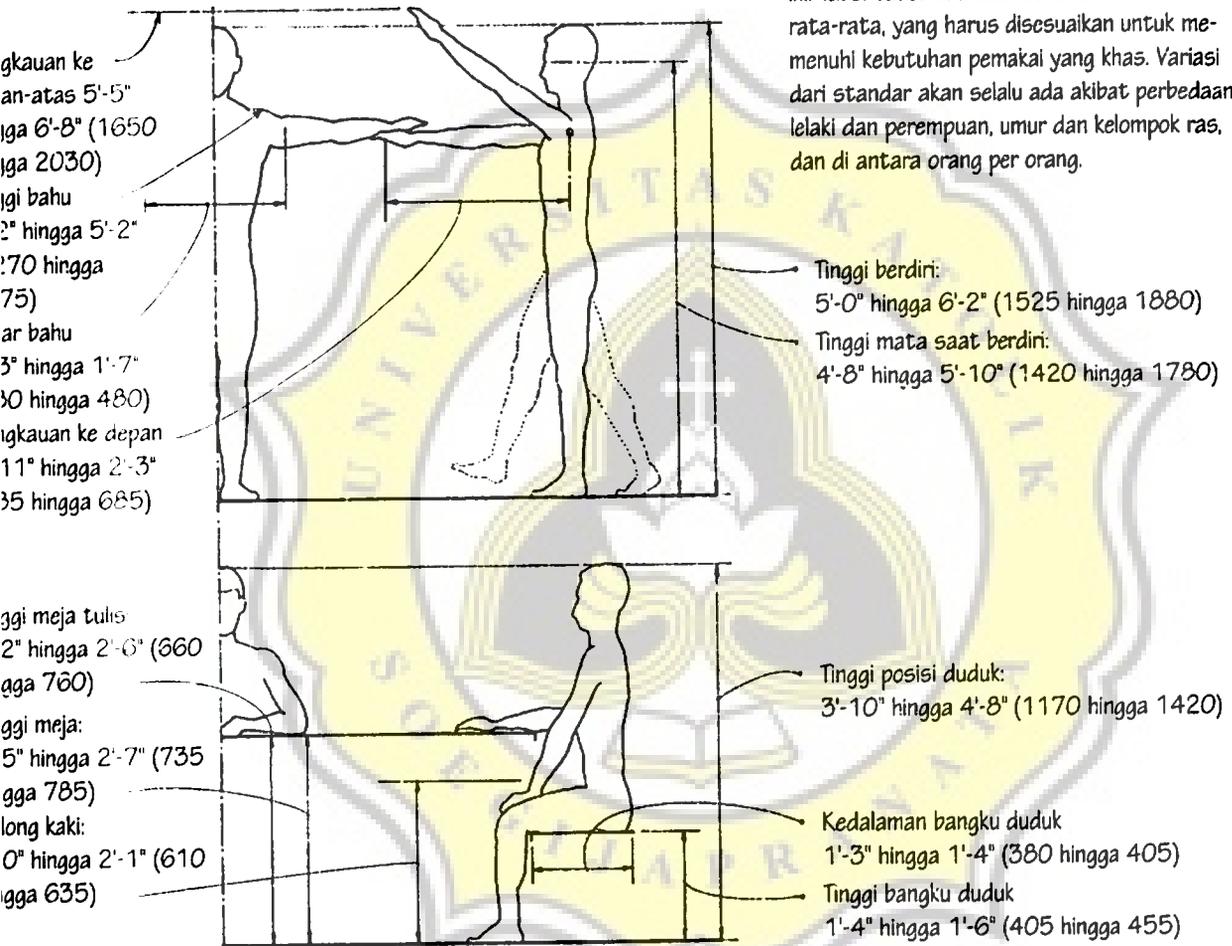
• Koneksi thread

- Rangka ruang dapat dibangun dari baja struktural bentuk pipa, tabung, channel, bentuk-T, atau bentuk-W.
- Konektor hasil pabrikasi menghubungkan satu bagian dengan bagian lainnya.
- Konsultasikan dengan pabrikan mengenai detail, ukuran modul dan bentang yang diperbolehkan.

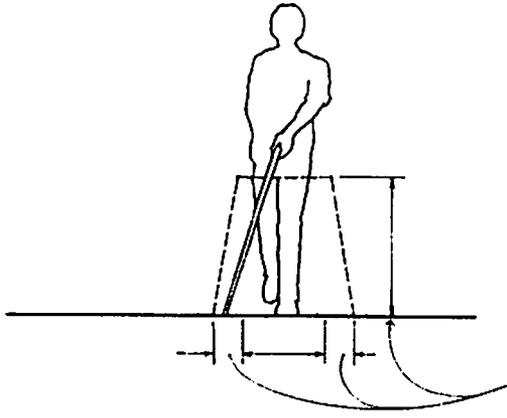


Dimensi badan kita, dan cara kita bergerak di dalam ruang dan persepsi kita terhadap ruang, merupakan faktor utama yang menentukan skala, proporsi, dan layout suatu bangunan. Perlu dicatat bahwa terdapat perbedaan antara dimensi struktural badan manusia dengan ketentuan dimensional akibat cara kita mengambil sesuatu dari rak, duduk, turun tangga, atau berinteraksi dengan orang lain. Dimensi-dimensi fungsional ini bervariasi sesuai sifat aktivitas kita dan situasi sosial.

Kita harus berhati-hati waktu mempergunakan seperangkat tabel ukuran atau ilustrasi seperti ini. Tabel-tabel ini dibuat berdasarkan ukuran rata-rata, yang harus disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan pemakai yang khas. Variasi dari standar akan selalu ada akibat perbedaan lelaki dan perempuan, umur dan kelompok ras, dan di antara orang per orang.



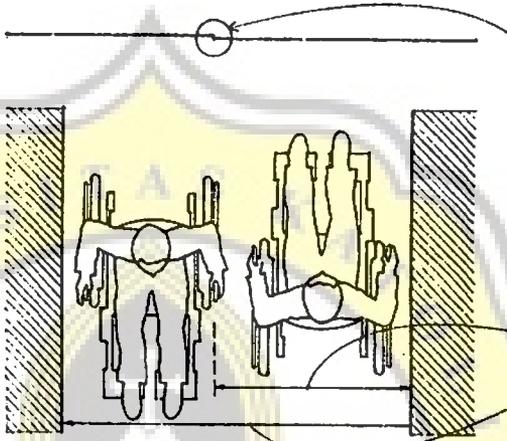
The Americans with Disabilities Act (ADA) tahun 1990 adalah undang-undang hak azasi warga sipil yang memuat panduan aksesibilitas atau akses ke tempat-tempat umum dan komersial yang dioperasikan oleh swasta. Undang-undang lain yang terkait antara lain Fair Housing Amendments Act tahun 1988 (FHAA), yang memuat Fair Housing Accessibility Guidelines (FHAG) untuk perumahan multi-keluarga yang terdiri atas empat unit hunian atau lebih, dan the Uniform Federal Accessibility Standards (UFAS), yang mengatur aksesibilitas ke konstruksi baru dan perubahan semua bangunan federal, umumnya dibiayai oleh pemerintah federal, serta program dan kegiatan lain yang memperoleh bantuan keuangan dari pemerintah federal.



Rentang tongkat: minimal 6" (150) di dua sisi dan tinggi 27" (685)

Fasilitas harus dapat dicapai oleh mereka yang memakai kursi roda maupun alat bantu lain.

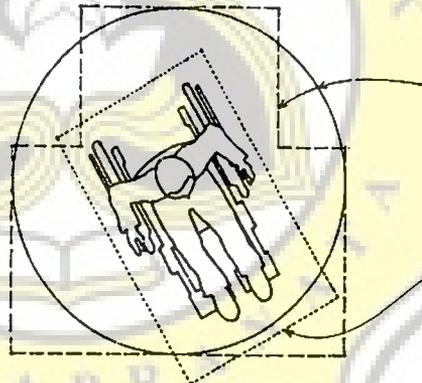
- Rute yang dapat diakses terdiri atas permukaan jalan selaras dengan lereng maksimum 1:20, diberi tanda apabila ada persimpangan dengan jalan kendaraan, ruang bebas pada tiap elemen yang dapat diakses, gang, landaian atau ramp, pinggiran lereng, and lift.
- Permukaan lantai harus kokoh, stabil, dan tidak licin
- Hindari perubahan ketinggian dan penggunaan tangga
- Pergunakan landaian seperlunya.



Perubahan level vertikal pada lantai sampai 1/4" (6)  
 • Perubahan ketinggian dari 1/4" sampai 1/2" (6 sampai 13) harus dibuat lereng jangan lebih tajam dari 1:2  
 • Perubahan ketinggian lebih dari 1/2" (13) harus dibuat landaian (ramp)  
 36" (915) lebar minimal untuk koridor  
 60" (1525) lebar minimal bagi 2 pengguna kursi roda untuk berpapasan

Fasilitas harus dapat diidentifikasi oleh pengunjung tunanetra.

- Gunakan huruf timbul, tanda peringatan berupa audio, dan permukaan bertekstur untuk mengindikasikan adanya tangga atau bukaan yang berbahaya.



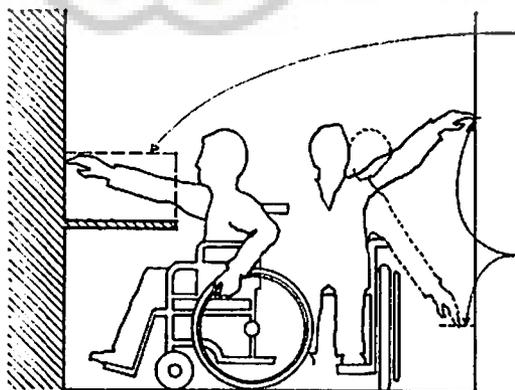
Diameter minimal 60" (1525) atau ruang berbentuk T dengan tiap lengan sekurangnya lebar 36" (915) dan panjang 60" (1525), agar kursi roda dapat berputar.  
 Minimal luas 30" x 48" (760x1220) lantai diperlukan agar suatu objek dapat didekati dari depan atau samping.

Fasilitas harus dapat dipakai

- Ruang sirkulasi harus mencukupi agar pergerakan tetap nyaman.
- Semua fasilitas publik harus dilengkapi dengan fixtur yang dirancang untuk penderita tunadaksa/cacat.

Mengenai panduan aksesibilitas dari ADA untuk elemen atau komponen gedung yang lain, lihat berikut ini:

- Parkir kendaraan: 1.25
- Pintu: 8.03
- Peralatan pintu: 8.17, 8.19, 8.20
- Ambang: 8.21
- Jendela: 8.22
- Tangga dan landaian (ramp): 9.05, 9.09
- Lift: 9.16
- Dapur: 9.22-9.23
- Fasilitas mandi dan toilet: 9.26
- Karpet: 10.21



Tinggi jangkauan maksimal 48" (1220) untuk kedalaman pencapaian sampai 20" (510);  
 Tinggi jangkauan maksimal 44" (1120) untuk kedalaman pencapaian 20" sampai 25" (510 sampai 635)  
 Maksimal 54" (1370) dan minimal 15" (380) untuk jangkauan ke samping di atas lantai

## Pengolahan Limbah Pabrik Pakaian<sup>1</sup>

Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang dianggap sudah tidak memiliki nilai ekonomis yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pembuatan produk / material bekas pakai menjadi produk baru. Produk baru tersebut pada umumnya memiliki kualitas yang lebih rendah karena sudah kehilangan sebagian karakteristik bahannya.

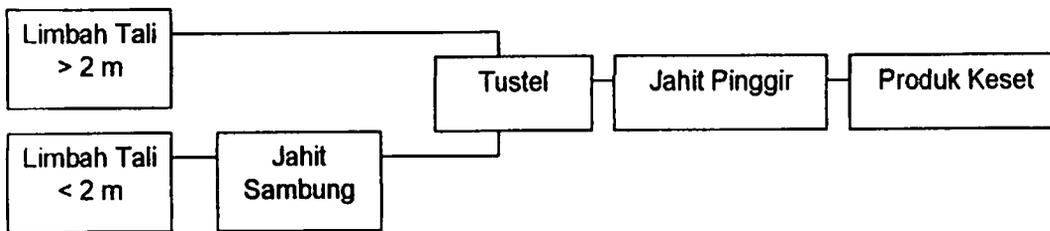
Produk Daur Ulang :

### 1. Kesen

Kesen berbahan baku limbah pabrik memiliki kekuatan dan penampilan yang tidak kalah bersaing dengan yang berbahan baku non-limbah. Bahan bakunya berupa pinggiran kain sisa hasil produksi yang berupa tali. Tali yang sudah terkumpul dan dipisah menurut jenis warna dan jenis kainnya kemudian diproses / tenun dengan menggunakan alat tenun yang disebut Tustel. Untuk memberi ikatannya digunakan bahan yang disebut Lusi. Untuk pekerja yang sudah mahir dapat menghasilkan produk kesen sebanyak 1,5 kodi atau sejumlah 30 kesen per hari atau sekitar 40 kodi per bulan. Pemasaran produk kesen tidaklah sulit karena disamping harganya murah juga sudah banyak Bandar / pengepul yang siap menampung hasil kesen tersebut untuk selanjutnya didistribusikan.

---

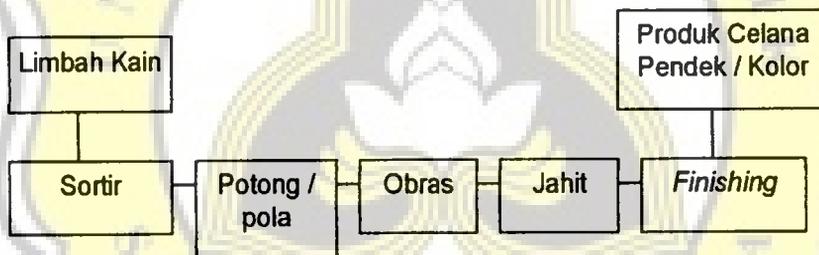
<sup>1</sup> [http://3rindonesia.blogspot.com/2010/02/1\\_17.html](http://3rindonesia.blogspot.com/2010/02/1_17.html)



Gambar 1. Proses Daur Ulang Kaset  
Sumber : Analisa Hasil Survey

## 2. Celan Pendek / Kolor

Celana pendek / kolor menggunakan bahan baku kain sisa produksi pabrik dengan berbagai ukuran antara lain: 0.5 meter atau kurang, 1.0 m, dan 2 meter keatas. Bahan - bahan tersebut dapat dijadikan produk dengan berbagai ukuran, mulai dari kecil, sedang, besar, dan jumbo. Proses pembuatannya adalah sebagai berikut:



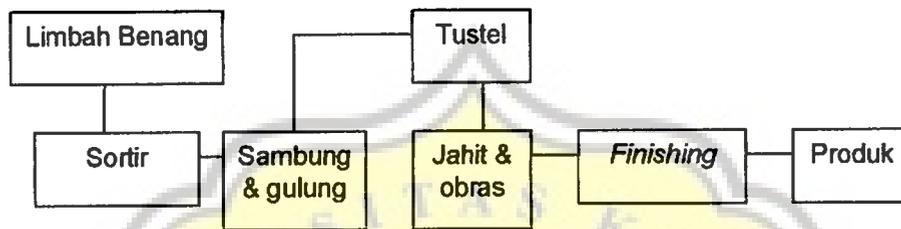
Gambar 2. Proses Daur Ulang Celana Pendek  
Sumber : Analisa Hasil Survey

## 3. Lap dan benang sisa

Terdapat berbagai jenis dan warna benang dari sisa produksi yang masih menempel pada cones. Benang - benang tersebut dikelompokkan menurut jenis dan warnanya kemudian disambung dan digulung ulang melalui mesin Reel hingga didapat gulungan besar hasil gabungan dari sisa - sisa benang. Gulungan besar benang sisa ini selanjutnya digunakan sebagai bahan baku pada

alat tustel. Produk setengah jadi yang keluar dari alat ini kemudian diberi perlakuan akhir dengan cara merapikan bagian pinggirnya dengan mesin obras dan mesin jahit dan setelah diberi label serta kemasan maka produk ini sudah dapat dilempar ke pasar.

Rangkaian prosesnya adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Proses Daur Ulang Lap dan benang sisa  
Sumber : Analisa Hasil Survey

