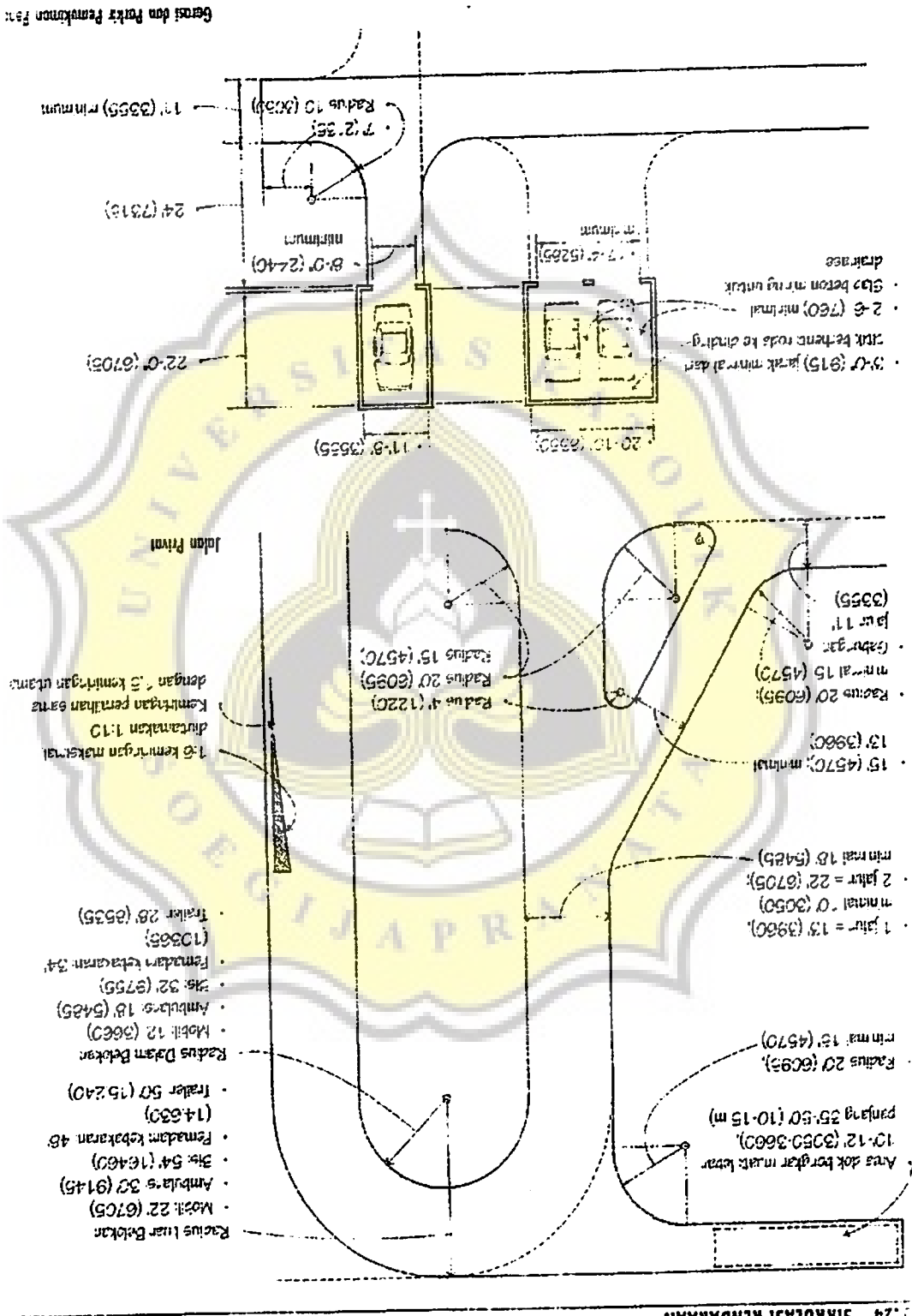
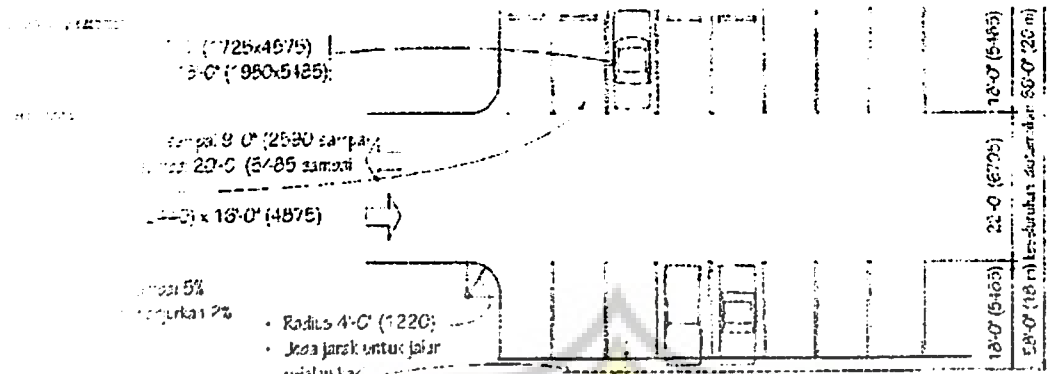


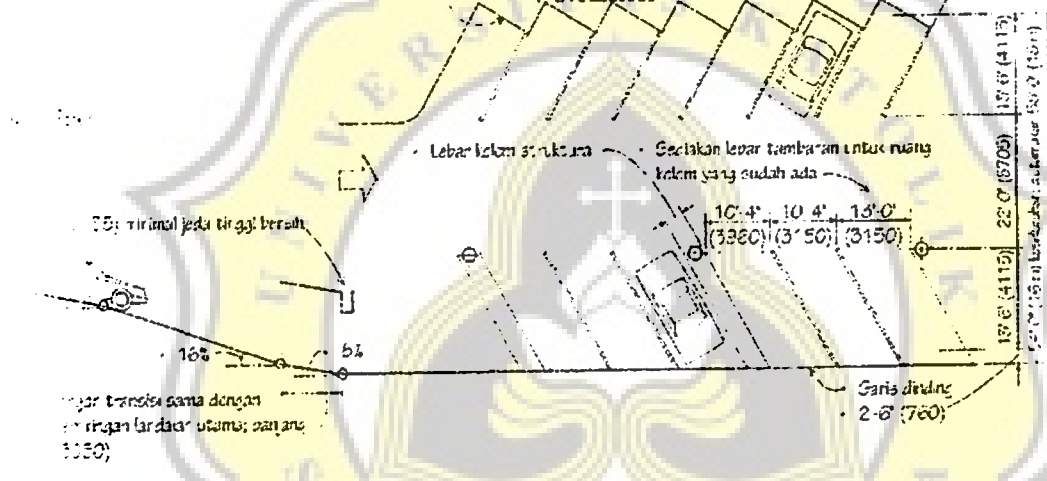
dan **CASSANDRA ADAMS**



Gambar dan Perkiraan Perhitungan Parkir



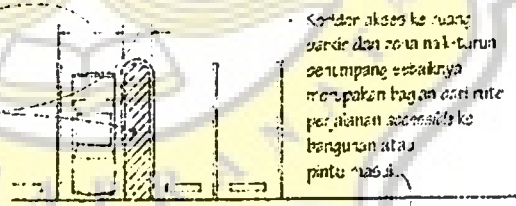
- Radius 4'-0" (1220)
- Jeda jarak untuk jalur pejalan kaki
- 2'-6" (760) ke curb atau titik berhenti roda
- Curb atau titik berhenti roda



Lebar Corong

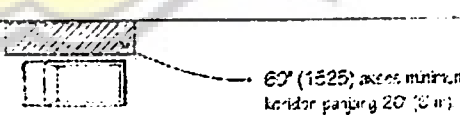


- Lebar minimal 96" (2440)
- 60" (1525) akses minimal dapat dibay. menjadi 2 area parkir.
- Menandai ruang parkir accessible dengan simbol internasional.



- 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.
- Memerlukan maksimal untuk ruang dan koridor akses 1:50

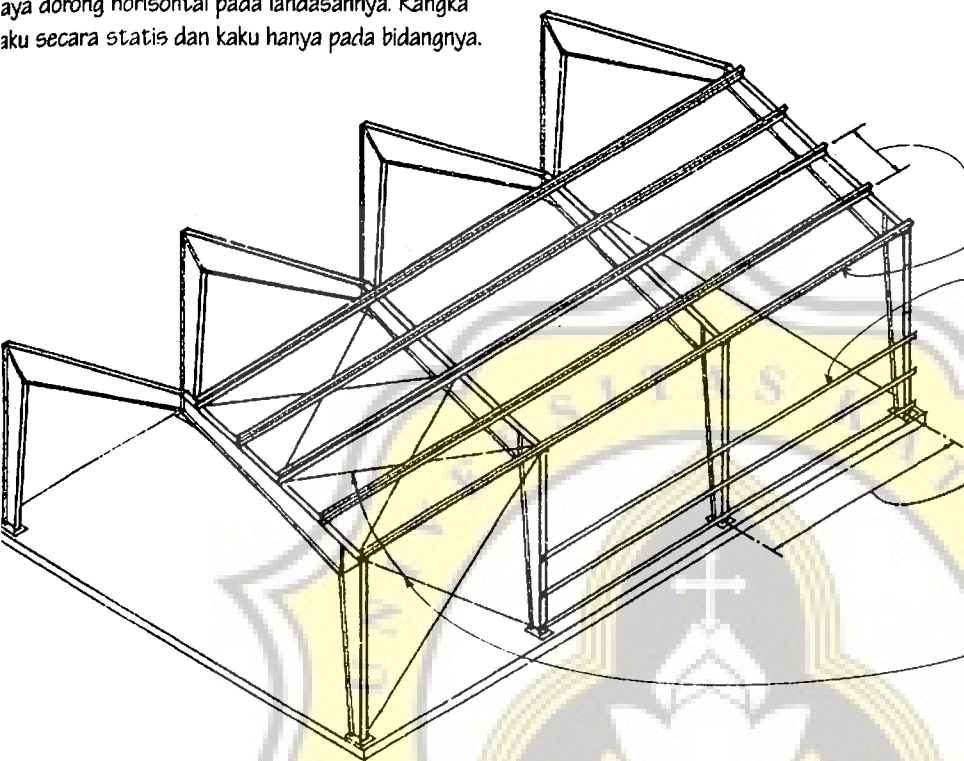
- Ruang parkir accessible untuk kendaraan jenuh van yang dapat diisi oleh orang tuna dakas sebaiknya memiliki jeda tinggi 36" (2480) dan koridor akses paling sedikit mempunyai lebar 96" (2440).



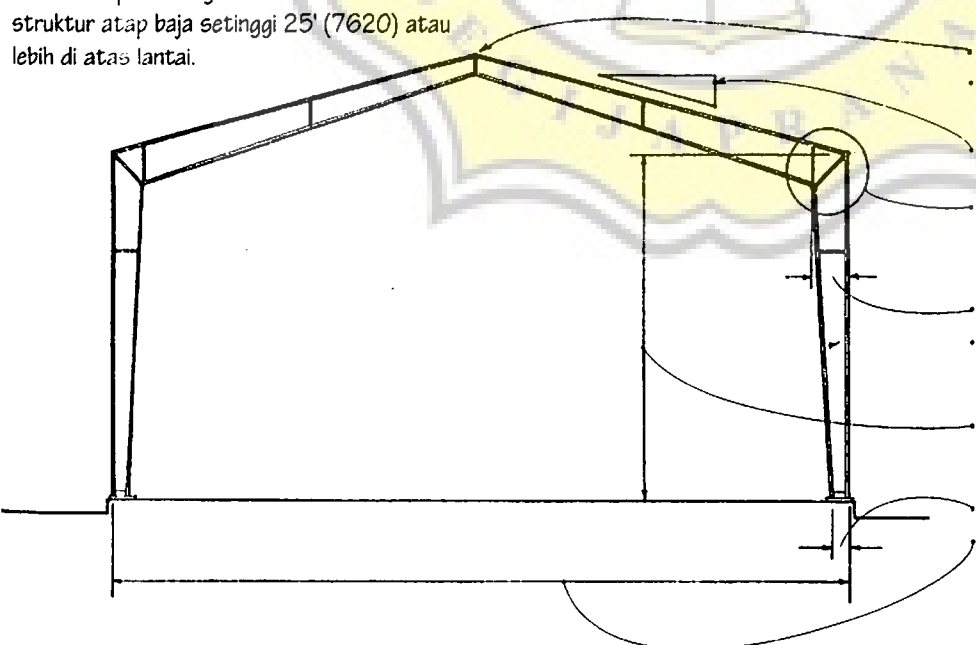
60" (1525) akses minimum koridor panjang 20' (6096) untuk zona naik-turun penumpang bertalasan dan paralel dengan area pemberhentian kendaraan.

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)

lihat 2.16 untuk informasi lebih lanjut mengenai truss.

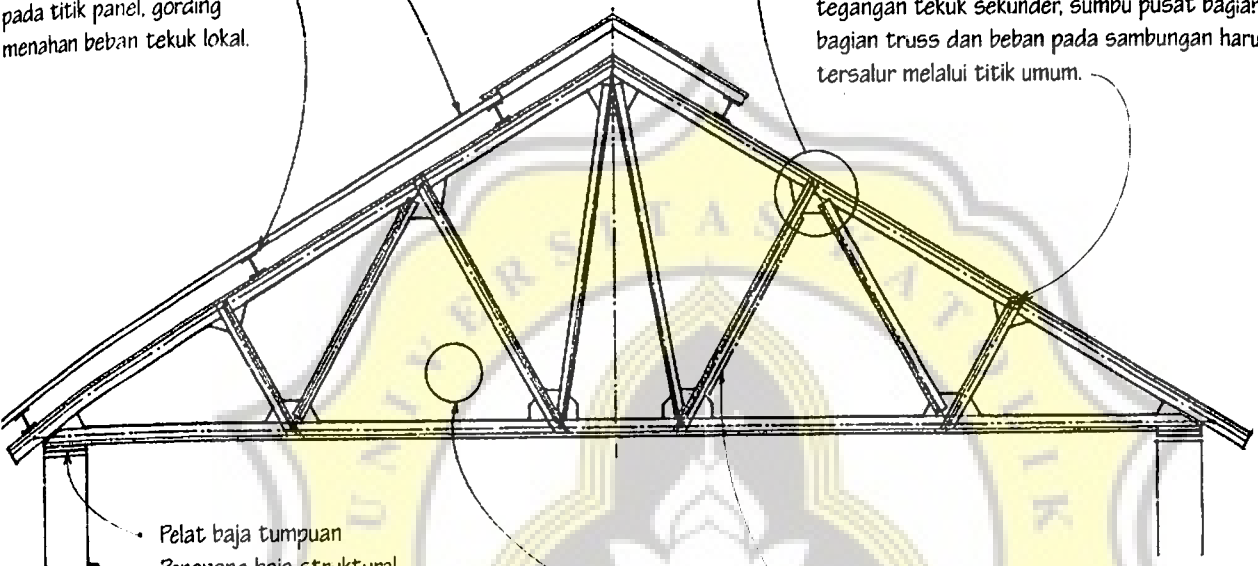
Dek atau panel atap logam atau cementitious membentangi di atas gording.

Gording bentuk channel atau gording bentuk W membentangi truss. Jika tidak menopang pada titik panel, gording menahan beban tekuk lokal.

Truss baja secara umum dibuat dengan mengelas atau membaut sudut struktural dan tee bersama-sama untuk membentuk rangka berbentuk segitiga. Karena truss memiliki bentuk bagian-bagian yang ramping, koneksi biasanya memerlukan penggunaan pelat gusset baja. Truss baja yang lebih berat dapat memanfaatkan bentuk wide-flange dan tube struktural.

Bagian-bagian dibaut atau dilas dengan konektor pelat gusset

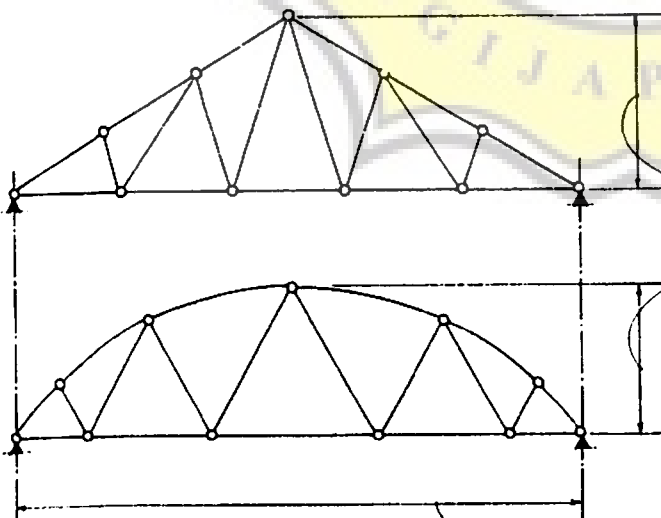
- Untuk mencegah timbulnya tegangan geser dan tegangan tekuk sekunder, sumbu pusat bagian-bagian truss dan beban pada sambungan harus tersalur melalui titik umum.



Truss memerlukan pengaku lateral (bracing) pada arah tegak lurus bidangnya

Peralatan mekanikal seperti pemipaan, kabel listrik, dan saluran dapat melalui ruang jejarang.

- Konstruksi baja tahan api dapat dibiarkan terekspos jika paling tidak tingginya 20' (6095) di atas finishing lantai; konsultasikan ke peraturan kode bangunan mengenai ketentuan ini.

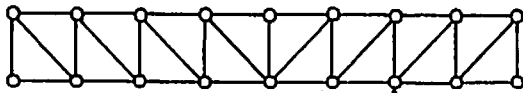


Cakupan kedalaman truss miring: bentang/4 sampai bentang/5

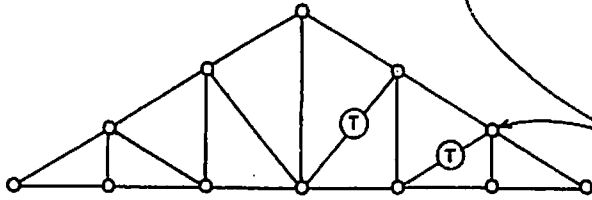
Cakupan kedalaman untuk truss busur: bentangan/6 sampai bentangan/8

- Kedalaman truss yang lebih besar memungkinkan untuk membentangi jarak lebih panjang daripada balok induk baja.

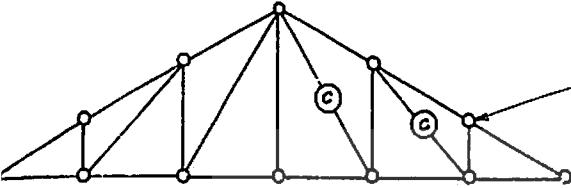
Cakupan bentangan: 25' sampai 120' (7 sampai 36 m)



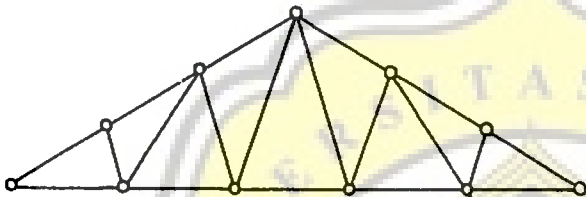
• Truss datar mempunyai batang atas dan batang bawah yang paralel.
Truss datar secara umum tidak lebih efisien daripada truss miring atau truss busur



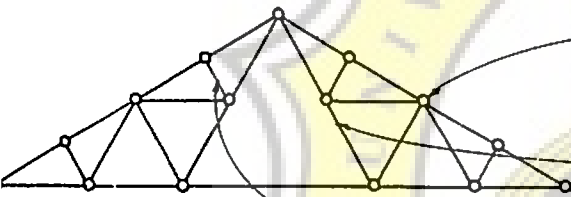
Truss jenis *Pratt* mempunyai elemen vertikal yang menahan tegangan dan elemen diagonal yang menahan tarik. Biasanya truss ini lebih efisien untuk kasus di mana elemen jejarang yang lebih panjang dibebani tarikan.



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



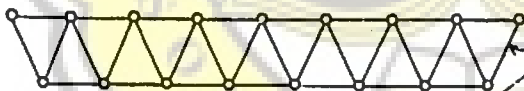
Truss jenis *Belgian* hanya mempunyai elemen-elemen miring.



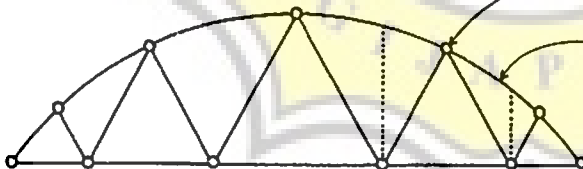
Truss jenis *Fink* adalah truss Belgian yang mempunyai elemen subdiagonal untuk mengurangi panjang elemen yang mengalami tekanan menuju tengah bentangan

Elemen diagonal menghubungkan batang atas dan bawah

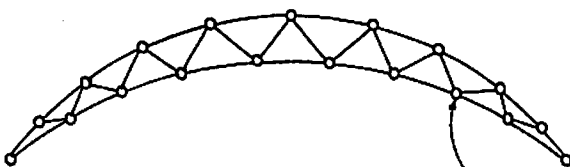
Elemen subdiagonal menghubungkan sebuah batang dengan diagonal utama



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.

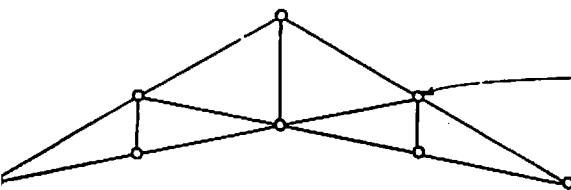


Truss jenis *Bowstring* mempunyai batang atas melengkung seperti busur yang bertemu batang bawah yang lurus pada setiap ujungnya.

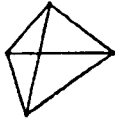
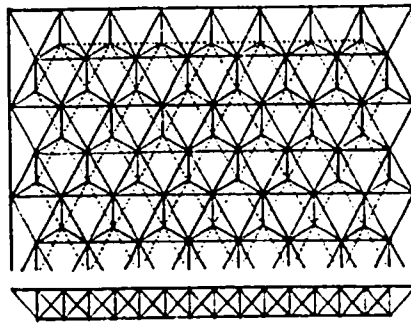
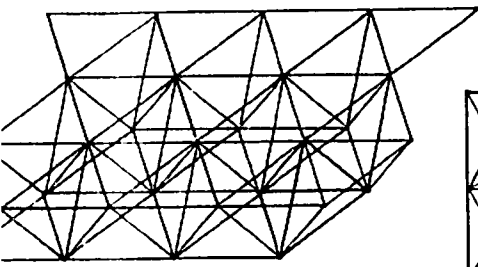


• Truss jenis *Raised-cord* mempunyai batang bawah yang dinaikkan secara substansial diatas penopang

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

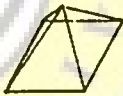
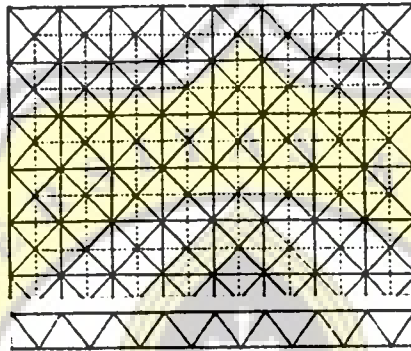
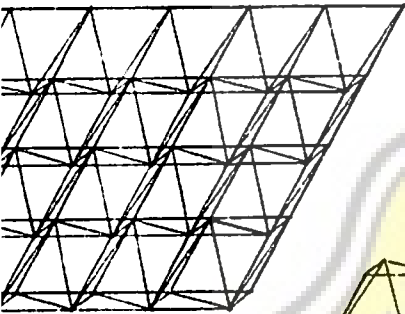


Truss jenis *Gunting* mempunyai elemen yang mengalami tarik memanjang dari titik pangkal sampai titik tengah batang atas pada posisi yang berseberang.



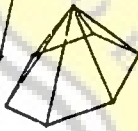
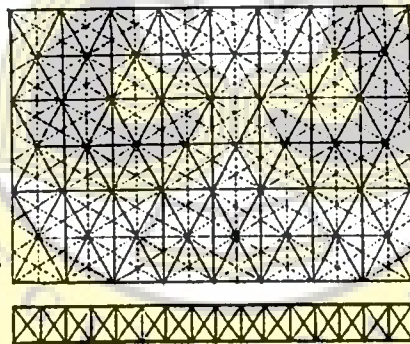
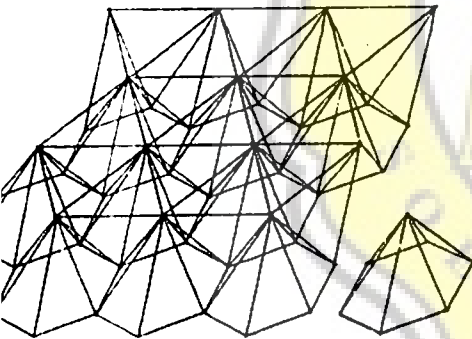
Grid Segitiga

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.

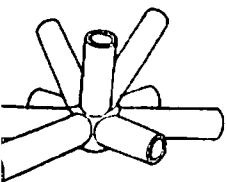


Grid Persegi

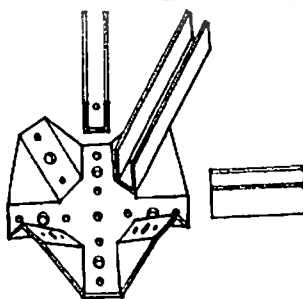
- Pada gambar ditampilkan 3 dari banyak pola yang tersedia
- Modul tipikal: 4', 5', 8', 12' (1220, 1525, 2440, 3660)



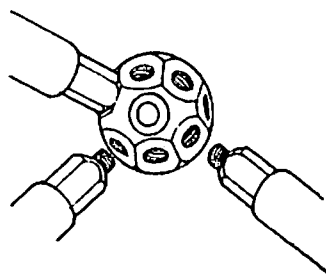
Grid Heksagonal



Koneksi las

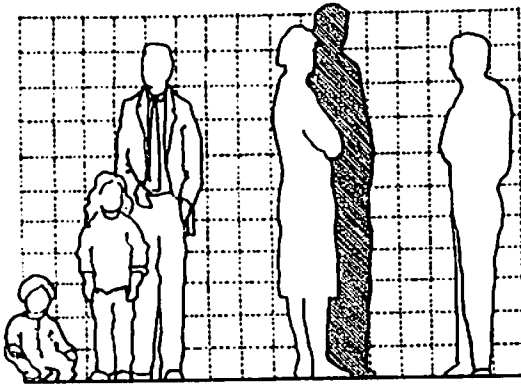


• Koneksi baut



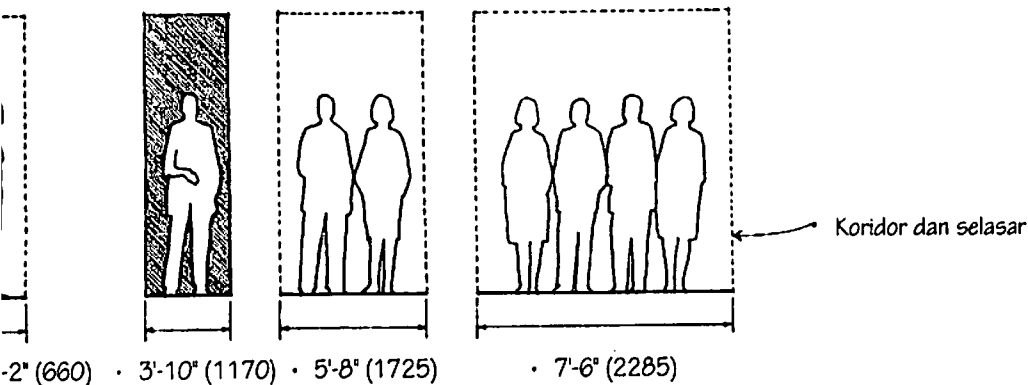
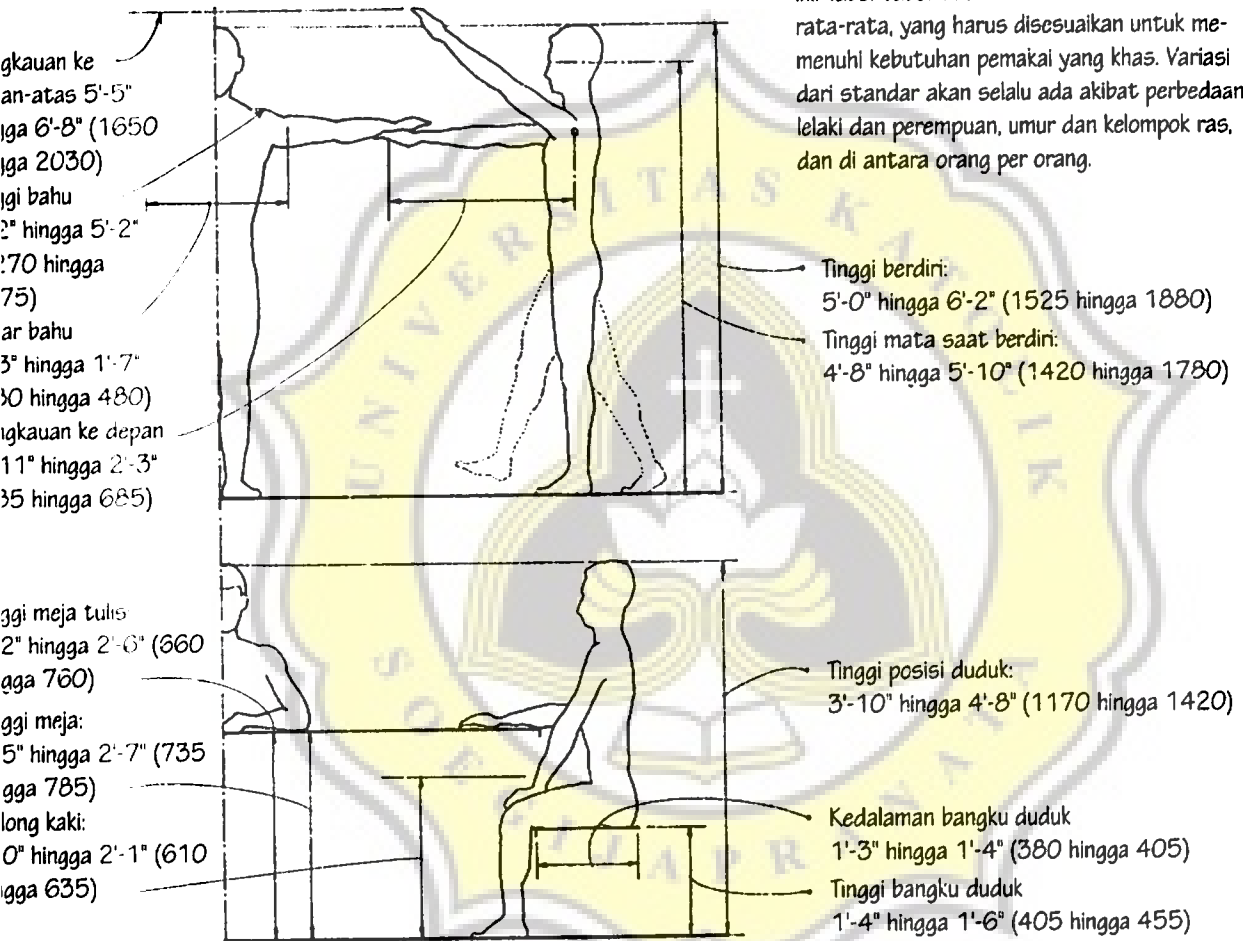
• Koneksi thread

- 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.

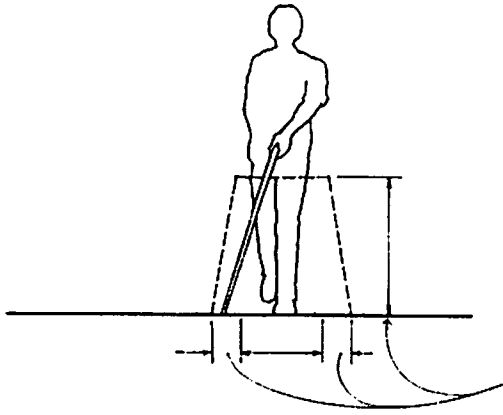


Dimensi badan kita, dan cara kita bergerak di dalam ruang dan persepsi kita terhadap ruang, merupakan faktor utama yang menentukan skala, proporsi, dan layout suatu bangunan. Perlu dicatat bahwa terdapat perbedaan antara dimensi struktural badan manusia dengan ketentuan dimensional akibat cara kita mengambil 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.



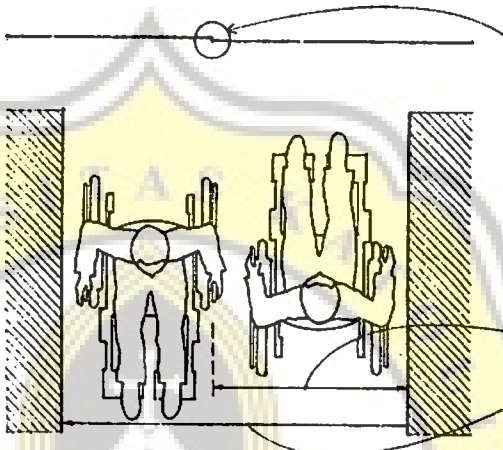
The Americans with Disabilities Act (ADA) tahun 1990 adalah undang-undang hak azasi warga sipil yang memuat panduan aksesibilitas atau akses ke tempat-tempat umum dan komersial yang dioperasikan oleh swasta. Undang-undang lain yang terkait antara lain Fair Housing Amendments Act tahun 1988 (FHAA), yang 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)

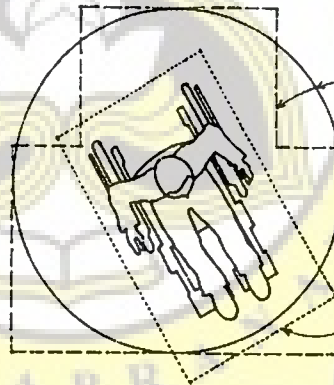
- Perubahan ketinggian dari 1/4" sampai 1/2" (6 sampai 13) harus dibuat lereng jangan lebih tajam dari 1:2
- Perubahan ketinggian lebih dari 1/2" (13) harus dibuat landaian (ramp)
- 36" (915) lebar minimal untuk koridor
- 60" (1525) lebar minimal bagi 2 pengguna kursi roda untuk berpapasan

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.

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.

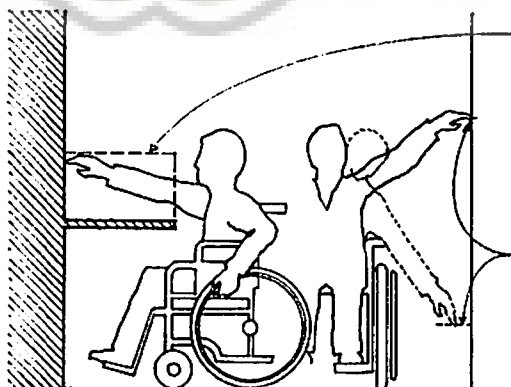


Diameter minimal 60" (1525) atau ruang berbentuk T dengan tiap lengan sekurang-kurangnya lebar 36" (915) dan panjang 60" (1525), agar kursi roda dapat berputar.

Minimal luas 30" x 48" (760x1220) lantai diperlukan agar suatu objek dapat didekati dari depan atau samping.

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 Pakaian¹

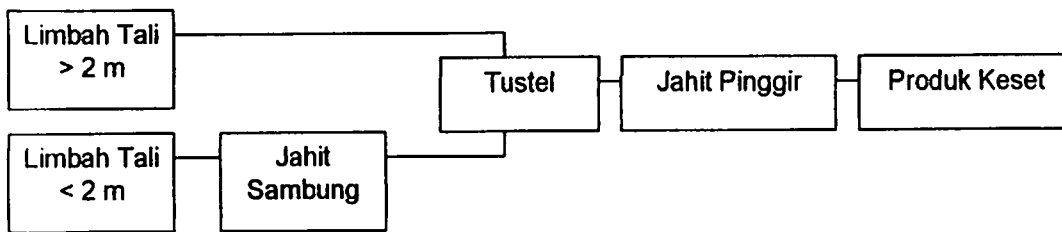
Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang dianggap sudah tidak memiliki nilai ekonomis yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pembuatan produk / material bekas pakai menjadi produk baru. Produk baru tersebut pada umumnya memiliki kualitas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

Produk Daur Ulang :

1. Keset

Keset 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 keset sebanyak 1,5 kodi atau sejumlah 30 keset per hari atau sekitar 40 kodi per bulan. Pemasaran produk keset tidaklah sulit karena disamping harganya murah juga sudah banyak Bandar / pengepul yang siap menampung hasil keset tersebut untuk selanjutnya didistribusikan.

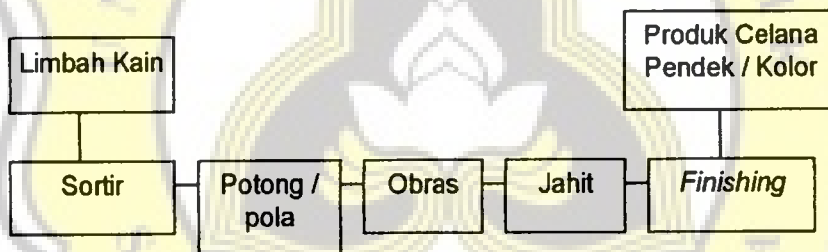
¹ http://3rindonesia.blogspot.com/2010/02/1_17.html



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:



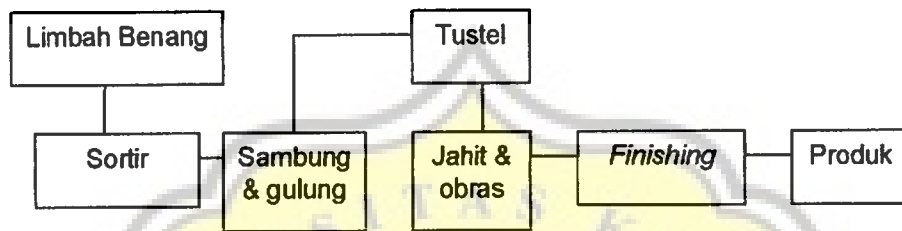
Gambar 2. Proses Daur Ulang Celana Pendek
Sumber : Analisa Hasil Survey

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

