

Keterangan :

- $l$  adalah lebar pembukaan pintu
- $L$  adalah lebar ruang luncur (mm)
- $\leftarrow / \rightarrow$  adalah arah bukaan pintu

Gambar 1 Ukuran dan bentuk pintu

Lampiran 2

**Tabel 1 Penggunaan baja karbon**

No	Jenis aplikasi penggunaan	Kandungan karbon (%)	Tegangan tarik $\pm 10\%$ (N/mm <sup>2</sup> )	Regangan $\pm 10\%$ (%)
1	Lembaran, lempengan, pelat, strip, pipa, kawat paku, dan sebagainya.	0,05-0,10	310	28
2	Paku keling, sekrup, suku yang akan diperkeras permukaannya.	0,10-0,20	340	25
3	Baja struktural (profil), pelat tekuk, baja tempa, rel, dan sebagainya.	0,20-0,35	370	20
4	Baja konstruksi, bahan maksimal, poros gandar, batang dan pelat penghubung, rel dan sebagainya.	0,35-0,45	430	20
5	Baja tempa ukuran besar, roda gigi, poros engkol, suku/bagian-bagian dengan tugas berat, dan sebagainya.	0,45-0,55	480	18
6	Baja diperkeras, baut kepala, tempa cetak, skrup khusus, rel khusus, dan sebagainya.	0,60-0,70	520	18
7	Peralatan perkakas pemotong ( <i>tools</i> ), mata bor, gergaji, dan sebagainya.	0,70-0,90	580	17
8	Peralatan perkakas khusus ( <i>too/s</i> ), pegas, pencetak ( <i>die cast</i> ), dan sebagainya.	1,0- 1,30	>620	12

**Tabel 2** Beban rata-rata dan luas kereta maksimal

No.	Luas kereta maksimal (m <sup>2</sup> ) Toleransi ±0,10 m <sup>2</sup> )	Jumlah penumpang maksimal (orang)	Pembulatan beban (kg)
1	0,90	4	300
2	1,00	5	375
3	1,20	6	450
4	1,30	7	500
5	1,50	8	550
6	1,60	9	600
7	1,80	10	680
8	1,90	11	750
9	2,05	12	820
10	2,20	13	900
11	2,35	14	950
12	2,50	15	1000
13	2,65	16	1100
14	2,75	17	1150
15	2,85	18	1250
16	3,00	19	1300
17	3,15	20	1360
18	3,56	23	1600

Lampiran 4

Tabel 4.1.1 : Peralatan lif sesuai fungsi bangunan.

	Bangunan dari segi fungsi	Kelas bangunan	Peralatan utama sirkulasi dan transportasi
<b>1</b>	<b>Fungsi usaha</b>		
	Kantor (komersial atau mewah).	5	lif cepat (orang dan servis)
	Kantor (Instansi/Lembaga)	5	lif cepat (orang dan servis)
	Hotel mewah (bintang).		lif, eskalator dan lif servis
	Hotel resort		lif prang dan servis.
	Stasiun (terminal) kereta api.		eskalator
	Bandar udara (airport)		eskalator, dan travelator.
	Toserba ( <i>departement store</i> )		eskalator, servis
	Menara observasi (plus restoran)		lif cepat
	Parking lot – mobil.	7	lif barang
	Pabrik/Industri	8	lif hidrolik
	Ruang pameran.	7	eskalator dan lif barang
<b>2</b>	<b>Fungsi sosial</b>		
	Rumah Sakit	9a	lif pasien
	Klinik (tanpa ruang operasi).	9a	lif pasien
	Universitas (sekolah).	9a	lif atau eskalator
<b>3</b>	<b>Fungsi hunian</b>		
	Apartemen mewah	3	lif sedang
	Apartemen murah (rumah susun)	3	lif lambat
	Asrama/Rumah Perawatan.	2	lif perumahan
	Rumah toko (Ruko)	2	lif perumahan
<b>4</b>	<b>Fungsi Umum dan Budaya</b>		
	Arena Olahraga	9b	eskalator
	Gedung pertemuan	9b	eskalator
	Museum	9b	eskalator
	Gedung kesenian (theatre).		eskalator
	Penjara		lif perumahan dan lif barang

Lampiran 5

Tabel 4.3.2 : Jenis Lif

No.	Bangunan dengan indikasi luas lantai agar tercapai efisiensi wajar.	Jumlah lantai	
		Kelas biasa (nilai ekonomi)	Kelas mewah (citra,prestis)
1.	Bangunan rendah luas lantai s/d 1000 m <sup>2</sup> /lantai	2 s/d 6	6 s/d 10
2.	Bangunan menengah-rendah luas lantai s/d 1500 m <sup>2</sup> /lantai	6 s/d 10	7 s/d 20
3.	Bangunan menengah tinggi luas lantai s/d 1900 m <sup>2</sup> /lantai	12 s/d 20	13 s/d 30
4.	Bangunan tinggi luas lantai s/d 2200 m <sup>2</sup> /lantai	20 s/d 30	21 s/d 40

Lampiran 6

Tabel 4.4.3 : A. Bangunan Rendah sampai dengan 6 lantai

	Fungsi bangunan	Kapasitas
1	Apartemen	300 kg (4 orang) atau 450 kg (6 orang).
2	Rumah susun	450 kg (6 orang) atau 550 kg (8 orang).
3	Rumah toko	450 kg (6 orang)
4	Asrama	550 kg (8 orang), 600 kg (9 orang).
5	Klinik.	600 kg (9 orang), 750 kg (11 orang), 1000 kg (15 orang).

Lampiran 7

Tabel 4.5.3

Jumlah lantai yang dilayani lif termasuk lobi	Tinggi lintas (m)	Minimal kecepatan lift yang dianjurkan (m/m)	Jenis mesin lif yang sesuai dengan ecepatan
<b>A. Lif lokal</b>			
4 + 5	14,40	60	<i>Geared Traction</i>
6 + 7	21,60	75	<i>Geared Traction</i>
8 + 9	28,80	90	<i>Geared Traction</i>
10 + 11	36,00	105	<i>Geared Traction</i>
11 + 12	39,60	120	<i>Geared atau Gearless</i>
12 + 15	46,80	150	<i>Geared atau Gearless</i>
14 + 16	54,00	180 + 210	<i>Geared atau Gearless</i>
<b>B. Lif Express Med Low</b>			
1, langsung 10 + 20	33 + 36 = 69	120	<i>Geared atau Gearless</i>
1, langsung 10 + 22	33 + 43 = 76	150	<i>Geared atau Gearless</i>
<b>C. Lif Express Med High</b>			
1, langsung 20 + 28	68 + 29 = 97	180	<i>Geared atau Gearless</i>
1, langsung 20 + 31	68 + 40 = 108	210	<i>Gearless Traction</i>
<b>D. Express High</b>			
1, langsung 30 + 39	104 + 35 = 139	210	<i>Gearless Traction</i>
1, langsung 39 + 47	136 + 40 = 176	240 + 300	<i>Gearless Traction</i>
1, langsung 39 + 51	137 + 43 = 180	300 + 360	<i>Gearless Traction</i>
1, langsung 39 + 54	137 + 53 = 190	360 + 420	<i>Gearless Traction</i>

Penjelasan :

Suatu contoh bangunan berlantai 50, maka bangunan itu dibagi menjadi 4 daerah operasi lif yaitu :

Low Rise	lif melayani lantai-lantai 1 sampai lantai 13
Medium low Rise	lif melayani lantai-lantai 1, lsng 14 s/d 26
Medium high Rise	lif melayani lantai-lantai 1, lsng 27 s/d 38
High Rise	lif melayani lantai-lantai 1, lsng 39 s/d 50

Demikian pula dalam segi kecepatan, lif dikategorikan menjadi 4, yaitu :

Low Speed	antara 45 s/d 105 m/m	untuk local
Medium Low	antara 105 s/d 150 m/m	untuk local dan express
Medium High	antara 150 s/d 180 m/m	untuk express
High Speed	antara 210 s/d 420 m/m	untuk express



Lampiran 8

Tabel 5.2.2 :Kriteria Waktu Tunggu Rata-rata di lobby utama & Kriteria Tuntutan Arus Sirkulasi .

No	Bangunan	Waktu tunggu rata-rata (WTR) (dalam detik) AWT	Tuntutan Arus Sirkulasi (TAS) (dalam % terhadap jumlah penghuni tiap-tiap 5 menit)	Pola sirkulasi jam sibuk
1.	Gedung kantor mewah	25 ÷ 35	10 ÷ 12	Pagi hari, naik
2.	Gedung kantor komersial	25 ÷ 35	11 ÷ 13	Pagi hari, naik
3.	Gedung kantor instansi	30 ÷ 40	14 ÷ 17	Pagi hari, naik
4.	Hotel berbintang	40 ÷ 60	8 ÷ 10	Tengah hari imbang
5.	Hotel resort	60 ÷ 90	6 ÷ 8	Pagi hari, turun
6.	Rumah sakit	40 ÷ 60	10	Tengah hari imbang
7.	Apartemen	60 ÷ 90	6 ÷ 8	Pagi hari, turun
8.	Gedung kuliah	40 ÷ 90	12,5 ÷ 25	Pagi hari, naik Tengah hari

Lampiran 9

Tabel 6.3.4

No	Jenis pintu	Lebar pintu	Jumlah waktu <sup>*1)</sup> buka + tutup (detik)	Toleransi
1	Pintu tunggal ( <i>single side opening</i> ).	900	6,1	10%
		1100	6,5	7%
2	Dua panel buka samping ( <i>side opening</i> )	900	5,4	10%
		1100	6,1	7%
		1200	7,2	5%
		1400	8,3	5%
		1600	9,4	5%
No	Jenis pintu	Lebar pintu	Jumlah waktu <sup>*2)</sup> buka + tutup (detik)	Toleransi
3	Dua panel buka tengah ( <i>center opening</i> )	900	3,6	8%
		1100	4,1	5%
		1200	4,8	5%
		1400	5,5	5%
		1600	6,0	5%
4	Empat panel buka tengah	1600	5,0	5%

Penjelasan :

\*1 : sudah termasuk 0.5 detik startup kereta

\*2 : dapat dihemat 0.5 + 10 detik dengan pre-opening

Lampiran 10

**Tabel 7.2.4.(a) Kapasitas**

Kapasitas (kg) atau Penumpang (P)	Ukuran dalam kereta (bersih) lebar x dalam (m)	Luas kereta bersih (m <sup>2</sup> )	Ukuran R/L * L (lebar) D (dalam)	Ukuran pintu (m) L (lebar) T (tinggi)	
	l x d		L x D	Jenis	
300 (4P)	1,00 x 0,90	0,90	1,50 x 1,26	0,80 x 2,0	s/o
450 (6P)	1,10 x 1,10	1,20	1,60 x 1,46	0,80 x 2,0	s/o
550 (8P)	1,40 x 1,10	1,50	1,90 x 1,46	0,80 x 2,10	c/o
600 (9P)	1,40 x 1,20	1,60	1,90 x 1,60	0,80 x 2,10	c/o
750 (11P)	1,40 x 1,35	1,90	1,90 x 1,75	0,80 x 2,10	c/o
900 (13P)	1,60 x 1,40	2,20	2,10 x 2,10	0,90 x 2,10	c/o
1000 (15P)	1,60 x 1,50	2,50	2,10 x 2,30	0,90 x 2,10	c/o
1150 (17P)	1,80 x 1,50	2,75	2,30 x 2,20	1,00 x 2,10	c/o
1250 (18P)	1,80 x 1,60	3,00	2,30 x 2,30	1,00 x 2,10	c/o
1350 (20P)	2,00 x 1,55	3,15	2,60 x 2,35	1,10 x 2,10	c/o
1500 (22P)	2,00 x 1,65	3,35	2,80 x 2,45	1,10 x 2,10	c/o
1650 (24P)	2,20 x 1,60	3,55	2,80 x 2,45	1,20 x 2,10	c/o
1800 (26P)	2,20 x 1,70	3,80	2,80 x 2,55	1,20 x 2,10	c/o
2100 (30P)	2,40 x 1,70	4,29	3,00 x 2,55	1,40 x 2,10	c/o
2380 (34P) **	3,30 x 1,70	4,84	4,00 x 2,10	2 x (1,20 x 2,10)	c/o
2700 (39P) **	3,30 x 1,80	5,40	4,00 x 2,20	2 x (1,20 x 2,10)	c/o

Lampiran 11

**Tabel 7.2.4.(b), Kecepatan**

Ukuran minimal overhead dan minimal dalamnya pit, serta tinggi lintas atau jumlah efektif lantai.

Kecepatan m/m (m/s)	Tinggi Overhead ujung atas R/L minimal (m)	Dalam pit (lekur dasar) ujung bawah R/L minimal (m)	Tinggi lintas efektif (m) (jumlah lantai/pintu)	Tinggi kamar mesin minimal (m)
45 (0,75)	4,25	1,40	30 (9/9)	2,00
60 (1,00)	4,45	1,55	30 (9/9)	2,20
75 (1,25)	4,65	1,80	40 (10/10)	2,20
90 (1,50)	4,85	1,85	45 (12/12)	2,20
105(1,75)	4,85	2,00	60 (16/16)	2,30
120(2,0)	5,05	2,05	75 (18/18)	2,30
150(2,50)	5,55	2,45	100 (20/20)	2,40
180(3,00)	5,75	2,90	120 (20/20)	2,55
210(3,50)	6,15	3,70	130 (15/15)	2,55
240(4,0)	6,55	4,17	140 (15/15)	2,55
3.00(5,0)	6,90	5,13	180 (15/15)	2,55
3.60(6,0)	6,90	5,13	210 (15/15)	2,55
4.20(7,0) * <sup>1</sup>	ulang alik, tergantung pabrikan dan perencanaan			
4.80(8,0) * <sup>2</sup>	ulang alik, tergantung pabrikan dan perencanaan			

Penjelasan

\*1. Kecepatan mulai 210 m/m keatas digunakan sebagai expres lif dan dianjurkan hanya melayani maksimal 15 lantai/15 pintu.

\*2. Lif ulang alik melayani sky lobby, 2 lantai, 4 pintu muka dan belakang single deck (SDSS), jika digunakan double deck (DDSS), melayani 4 lantai, 8 pintu muka dan belakang, tergantung perencanaan.

Lampiran 12

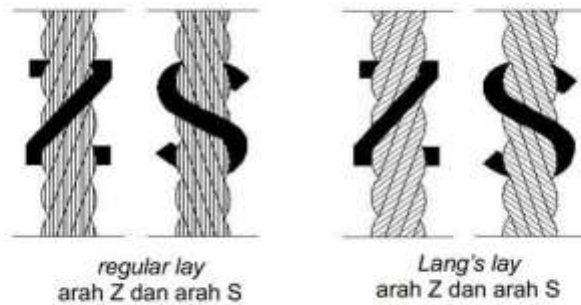
**Tabel 8.4.1 : Faktor Keamanan**

Kecepatan	F/K Tali Lif Penumpang	F/K Tali Lif Barang
s/d 45	8.00	7.00
60	8.80	7.60
90	9.20	8.20
105	9.50	8.50
120	9.75	8.75
150	10.20	9.20
180	10.70	9.50
210	11.00	9.80
240	11.25	10.00
300	11.55	10.30
360	11.80	10.30
420	12.00	10.50

Lampiran 13

**Tabel 1 Jenis pilinan berdasarkan arah**

Jenis Piliinan	Uraian	Keterangan
Berdasarkan arah (type of laying)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arah berlawanan (<i>Ordinary lay</i> atau <i>regular lay</i>)</li> <li>- Arah searah (<i>Lang's lay</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arah pemilinan elemen kawat baja berlawanan dengan arah pemintalan pilinan kawat baja</li> <li>- Arah pemilinan elemen kawat baja yang searah dengan arah pemintalan pilinan kawat baja</li> </ul>



**Gambar 7 Jenis pilinan berdasarkan arah**



Lampiran 14

**Tabel 3** Klasifikasi berdasarkan kuat tarik kawat

<b>Kelas</b>	<b>Persyaratan kuat tarik minimum N/mm<sup>2</sup> (kg/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>Keterangan proses pembuatan kawat</b>
E	1320 (135)	Tanpa lapisan atau berlapis seng (termasuk proses penarikan dingin setelah pelapisan seng)
G	1470 (150)	Berlapis seng (termasuk proses penarikan dingin setelah pelapisan seng)
A	1620 (165)	Tanpa lapisan atau berlapis seng (termasuk proses penarikan dingin setelah pelapisan seng)
B	1770 (180)	Tanpa lapisan atau berlapis seng (termasuk proses penarikan dingin setelah pelapisan seng)




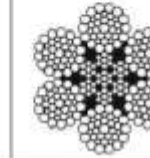
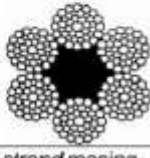


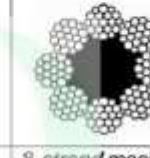

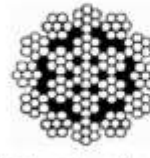
Tabel 4 Konstruksi dan penampang tali kawat baja

<b>Desain/ konstruksi</b>	6 x 7 FC 6 x 7(6/1) FC	6 x 12 + 7FC	6 x 19 FC 6 x 19(12/6/1) FC	6 x 24 + 7FC 6 x 24(15/9)+7FC
<b>Penampang melintang</b>				
<b>Susunan Kawat</b>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri dari 7 kawat diameter sama, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri dari 12 kawat diameter sama dan 1 <i>king</i> dari serat, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri dari 19 kawat diameter sama, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri dari 24 kawat diameter sama dan 1 <i>king</i> dari serat, <i>core</i> dari <i>fiber</i>
<b>Desain/ konstruksi</b>	6 x 37 FC 6 x 37(18/12/6/1) FC	6 x 37 IWRC 6 x 37(18/12/6/1) IWRC	6 x S(19) FC 6 x 19(9/9/1) Seale FC	6 x S(19) IWRC 6 x 19(9/9/1) Seale IWRC
<b>Penampang melintang</b>				
<b>Susunan kawat</b>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 37 kawat diameter sama, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 37 kawat diameter sama, <i>core</i> dari IWRC	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 19 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 19 kawat diameter beda, <i>core</i> dari IWRC
<b>Desain/ konstruksi</b>	6 x W(19) FC 6 x 19(6&6/6/1) Warrington FC	6 x W(19) IWRC 6 x 19(6&6/6/1) Warrington IWRC	6 x Fi(25) FC 6 x 25(12/6+6/1) Filler FC	6 x Fi(25) IWRC 6 x 25(12/6+6/1) Filler IWRC
<b>Penampang elintang</b>				
<b>Susunan kawat</b>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 19 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 19 kawat diameter beda, <i>core</i> dari IWRC	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 25 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 25 kawat diameter beda, <i>core</i> dari IWRC
<b>Desain/ konstruksi</b>	6 x Fi(29) FC 6 x 29(14/7+7/1) Filler FC	6 x Fi(29) IWRC 6 x 29(14/7+7/1) Filler IWRC	6 x WS(26) FC 6 x 26(10/5&5/5/1) Filler FC	6 x WS(26) IWRC 6 x 26(10/5&5/5/1) Filler IWRC
<b>Penampang elintang</b>				
<b>Susunan kawat</b>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 29 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 29 kawat diameter beda, <i>core</i> dari IWRC	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 26 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 26 kawat diameter beda, <i>core</i> dari IWRC

Lampiran 16

SNI 0076:2008

Tabel 4 (lanjutan)

<b>Desain/ konstruksi</b>	6 x WS(31) FC 6 x 31(12/6&6/6/1) Warrington Seale FC	6 x WS(31) IWRC 6 x 31(12/6&6/6/1) Warrington Seale IWRC	6 x WS(36) FC 6 x 36(14/7&7/7/1) Warrington Seale FC	6 x WS(36) IWRC 6 x 36(14/7&7/7/1) Warrington Seale IWRC
<b>Penampang melintang</b>				
<b>Susunan kawat</b>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 31 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 31 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>IWRC</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 36 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 36 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>IWRC</i>
<b>Desain/ konstruksi</b>	6 x WS(41) FC 6 x 41(16/8&8/8/1) Warrington Seale FC	6 x WS(41) IWRC 6 x 41(16/8&8/8/1) Warrington Seale IWRC	8 x S(19) FC 8 x 19(9/9/1) Seale FC	8 x W(19) FC 8 x 19(6&6/6/1) Warrington FC
<b>Penampang elintang</b>				
<b>Susunan kawat</b>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 41 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	6 <i>strand</i> masing-masing terdiri 41 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>IWRC</i>	8 <i>strand</i> masing-masing terdiri 19 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	8 <i>strand</i> masing-masing terdiri 19 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>
<b>Konstruksi</b>	8 x Fi(25) FC 8 x 25(12/6+6/1) Filler FC	19 x 7 19 x 7(6/1)		
<b>Penampang elintang</b>				
<b>Susunan kawat</b>	8 <i>strand</i> masing-masing terdiri 25 kawat diameter beda, <i>core</i> dari <i>fiber</i>	19 <i>strand</i> masing-masing terdiri dari 7 kawat berdiameter sama		

Lampiran 17

5.3.1 Toleransi diameter kawat baja untuk penyusun tali kawat baja sesuai pada Tabel 5.

Tabel 5 Toleransi diameter kawat baja

Satuan dalam mm

Diameter kawat	Kawat tanpa lapisan seng	Kawat berlapis seng
$0,20 \leq d \leq 1,00$	$\pm 0,02$	$\pm 0,03$
$1,00 < d \leq 2,24$	$\pm 0,03$	$\pm 0,045$
$2,24 < d \leq 3,75$	$\pm 0,04$	$\pm 0,06$
$3,75 < d \leq 4,50$	$\pm 0,05$	$\pm 0,07$

Lampiran 18

SNI 0076:2008

Tabel 7 Jumlah puntiran minimum kawat baja

Diameter kawat (mm)	Jumlah puntiran minimum (kali)			
	Kawat tanpa lapisan seng			Kawat berlapis seng
	Kelas E	Kelas A	Kelas B	Kelas E, G, A dan B
$0,20 < d \leq 1,00$	29	28	27	21
$1,00 < d \leq 2,24$	28	27	26	20
$2,24 < d \leq 3,75$	-	26	25	18
$3,75 < d \leq 4,50$	-	25	24	17

Lampiran 19

5.3.2 Ukuran diameter nominal tali kawat baja seperti pada Tabel 9 s/d Tabel 20 dengan toleransi pada Tabel 6.

Tabel 6 Toleransi diameter tali kawat baja

Diameter tali kawat baja (D)	Toleransi (%)
$D < 10 \text{ mm}$	+10 0
$D \geq 10 \text{ mm}$	+7 0

**Tabel 8 Berat lapisan seng minimum kawat baja penyusun**

Diameter kawat (mm)	Berat lapisan seng minimum (g/m <sup>2</sup> )	
	Kelas	
	G	E, A, B
$0,20 \leq d \leq 0,25$	15	15
$0,25 < d \leq 0,40$	20	20
$0,40 < d \leq 0,50$	40	30
$0,50 < d \leq 0,63$	60	40
$0,63 < d \leq 0,80$	70	50
$0,80 < d \leq 1,00$	85	70
$1,00 < d \leq 1,25$	95	80
$1,25 < d \leq 1,40$	110	90
$1,40 < d \leq 1,60$	135	100
$1,60 < d \leq 2,00$	165	110
$2,00 < d \leq 2,24$	190	110
$2,24 < d \leq 2,50$	220	110
$2,50 < d \leq 3,15$	230	125
$3,15 < d \leq 4,00$	250	135
$4,00 < d \leq 4,50$	250	150



**Tabel 9** Beban patah minimum konstruksi 6 x 7 FC

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng		
	Kelas G	Kelas A	
6	19,0	21,4	0,134
8	33,8	38,1	0,237
9	42,8	48,2	0,300
10	52,8	59,5	0,371
12	76,0	85,6	0,534
14	103	117	0,727
16	135	152	0,950
18	171	193	1,20
20	211	238	1,48
22	256	288	1,80
24	304	343	2,14
26	357	402	2,51
28	414	466	2,91
30	475	535	3,34
32	541	609	3,80

**Tabel 10** Beban patah minimum konstruksi 6 x 12 + 7 FC

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng		
	Kelas G		
4	5,22		0,044
5	8,15		0,068
6	12,9		0,108
8	20,9		0,175
9	26,4		0,221
10	32,6		0,273
11	40,9		0,343
12	50,9		0,427
14	63,9		0,535
16	83,5		0,699
18	106		0,885
20	130		1,09
22	164		1,37

**Tabel 11** Beban patah minimum konstruksi 6 x 19 FC

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng		
	Kelas G	Kelas A	
6	18,1	19,4	0,131
8	32,1	34,6	0,233
9	40,7	43,8	0,295
10	50,2	54,0	0,364
12	72,3	77,8	0,524
14	98,4	106	0,713
16	128	138	0,932
18	163	175	1,18
20	201	216	1,46
22	243	261	1,76
24	289	311	2,10
26	339	365	2,46
28	393	424	2,85

Tabel 12 Beban patah minimum konstruksi 6 x 24 + 7 FC

Diameter Nominal (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat (kg/m)
	Berlapis seng		
	Kelas G	Kelas A	
6	16,5	17,7	0,120
8	29,3	31,6	0,212
9	37,1	39,9	0,269
10	45,8	49,3	0,332
12	65,9	71,0	0,478
14	89,7	96,6	0,651
16	117	126	0,850
18	148	160	1,08
20	183	197	1,33
22	222	239	1,61
24	264	284	1,91
26	309	333	2,24
28	359	387	2,60
30	412	444	2,99
32	469	505	3,40
36	593	639	4,30
40	732	789	5,31

Tabel 13 Beban patah minimum konstruksi 6 x 37 FC

Diameter Nominal (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat (kg/m)
	Berlapis seng		
	Kelas G	Kelas A	
6	17,8	19,1	0,129
8	31,6	34,0	0,230
9	40,0	43,0	0,291
10	49,4	53,1	0,359
12	71,1	76,5	0,517
14	96,7	104	0,704
16	126	136	0,920
18	160	172	1,16
20	197	212	1,44
22	239	257	1,74
24	284	306	2,07
26	334	359	2,43
28	387	416	2,82
30	444	478	3,23
32	505	544	3,68
36	640	688	4,66
40	790	850	5,75
44	956	1030	6,96
48	1140	1220	8,28
52	1330	1440	9,72
56	1550	1670	11,3
60	1780	1910	12,9

**Tabel 14** Beban patah minimum konstruksi 6 x 37 IWRC

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)	Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng atau Tanpa lapisan seng	
	Kelas B	
9	51,5	0,323
10	63,7	0,398
11	79,9	0,500
12	91,8	0,573
13	99,0	0,622
14	124,9	0,781
16	162,7	1,02
18	205,8	1,29
19	232,3	1,45
20	254,8	1,60
22	319,5	2,00
24	351,8	2,30
25	396,9	2,50
26	431,2	2,68
28	499,8	3,13
30	573,3	3,58
32	632,1	3,87
34	715,4	4,47
36	803,6	5,02
38	896,7	5,60
40	1019,2	6,40
42	1146,6	7,20
45	1283,8	8,07

**Tabel 15 Beban patah minimum konstruksi  
6 x S(19) FC, 6 x W(19) FC, 6 x Fi(25) FC, dan 6 x WS(26) FC**

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)			Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng			
	Kelas E	Kelas A	Kelas B	
4	-	-	9,29	0,062
5	-	-	14,5	0,096
6	16,1	19,6	20,9	0,139
8	28,6	34,9	37,2	0,247
9	36,2	44,1	47,0	0,312
10	44,7	54,5	58,1	0,386
11	56,1	68,3	72,8	0,484
12	64,4	78,5	83,7	0,556
13	75,8	92,4	98,5	0,654
14	87,7	107	114	0,756
16	115	139	149	0,988
18	145	176	188	1,25
20	179	218	232	1,54
22	216	264	281	1,87
23	224	273	291	1,94
25	280	340	363	2,41
28	-	-	455	3,02
30	-	-	523	3,47
31	-	-	576	3,83
32	-	-	595	3,95
34	-	-	652	4,33
36	-	-	732	4,86
37	-	-	816	5,43
38	-	-	838	5,58
40	-	-	929	6,17
44	-	-	1111	7,35

**CATATAN 1**  
Diameter nominal dari konstruksi tali kawat baja

- 6 x S(19) FC : 6 mm – 40 mm
- 6 x W(19) FC : 4 mm – 40 mm
- 6 x Fi(25) FC dan 6 x WS(26) : 8 mm – 40 mm
- Kelas kawat E untuk 6 x S(19) FC, 6 x W(19) FC dan 6 x Fi(25) FC dengan diameter nominal : 6 mm – 25 mm
- 6 x WS(26) FC hanya untuk kelas kawat B



Lampiran 26

**Tabel 16** Beban patah minimum konstruksi  
6 x S(19) IWRC, 6 x W(19) IWRC, 6 x Fi(25) IWRC, dan 6 x WS(26) IWRC

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)	Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng atau Tanpa lapisan seng  Kelas B	
10	66,2	0,430
11	83,0	0,539
13	103	0,672
14	130	0,843
16	169	1,10
18	214	1,39
20	265	1,72
22	332	2,16
25	414	2,69
28	519	3,37
30	596	3,87
32	657	4,27
34	743	4,83
36	834	5,42
37	931	6,05
38	957	6,22
40	1060	6,88
42	1200	7,77
44	1284	8,33
45	1340	8,71

**Tabel 17 Beban patah minimum konstruksi  
6 x Fi(29) FC, 6 x W(31) FC, 6 x WS(36) FC, dan 6 x WS(41) FC**

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng atau tanpa lapisan seng		
	Kelas B		
8		37,9	0,253
9		48,0	0,321
10		59,2	0,396
11		74,3	0,496
13		92,5	0,618
14		116	0,776
16		152	1,01
18		192	1,28
19		214	1,43
20		237	1,58
22		297	1,99
25		370	2,47
28		464	3,10
30		533	3,56
32		588	3,93
34		665	4,44
36		746	4,99
38		833	5,57
40		948	6,33
42		1070	7,15
45		1200	8,01
48		1340	8,93
50		1480	9,90
53		1660	11,1
56		1860	12,4
60		2130	14,2

**CATATAN 2**  
Diameter nominal dari konstruksi tali kawat baja

- 6 x Fi(29) FC minimum 8 mm
- 6 x WS(31) FC dan 6 x WS(36) FC minimum 20 mm
- 6 x WS(41) FC minimum 30 mm

Lampiran 28

**Tabel 18 Beban patah minimum konstruksi  
6 x Fi(29) IWRC, 6 x W(31) IWRC, 6 x WS(36) IWRC, dan 6 x WS(41) IWRC**

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng atau tanpa lapisan seng		
	Kelas B		
10		67,7	0,440
11		84,9	0,552
13		106	0,688
14		133	0,863
16		173	1,13
18		219	1,43
20		271	1,76
22		340	2,21
25		423	2,75
28		531	3,45
30		609	3,96
32		672	4,37
34		760	4,94
36		853	5,55
38		952	6,19
40		1080	7,04
42		1220	7,95
45		1370	8,91
48		1530	9,93
50		1690	11,0
53		1900	12,4
56		2120	13,8
60		2440	15,8

**CATATAN 3**  
Diameter nominal dari konstruksi tali kawat baja;  
- 6 x Fi(29) IWRC minimum 10 mm  
- 6 x WS(31) IWRC dan 6 x WS(36) IWRC minimum 20 mm  
- 6 x WS(41) IWRC minimum 30 mm

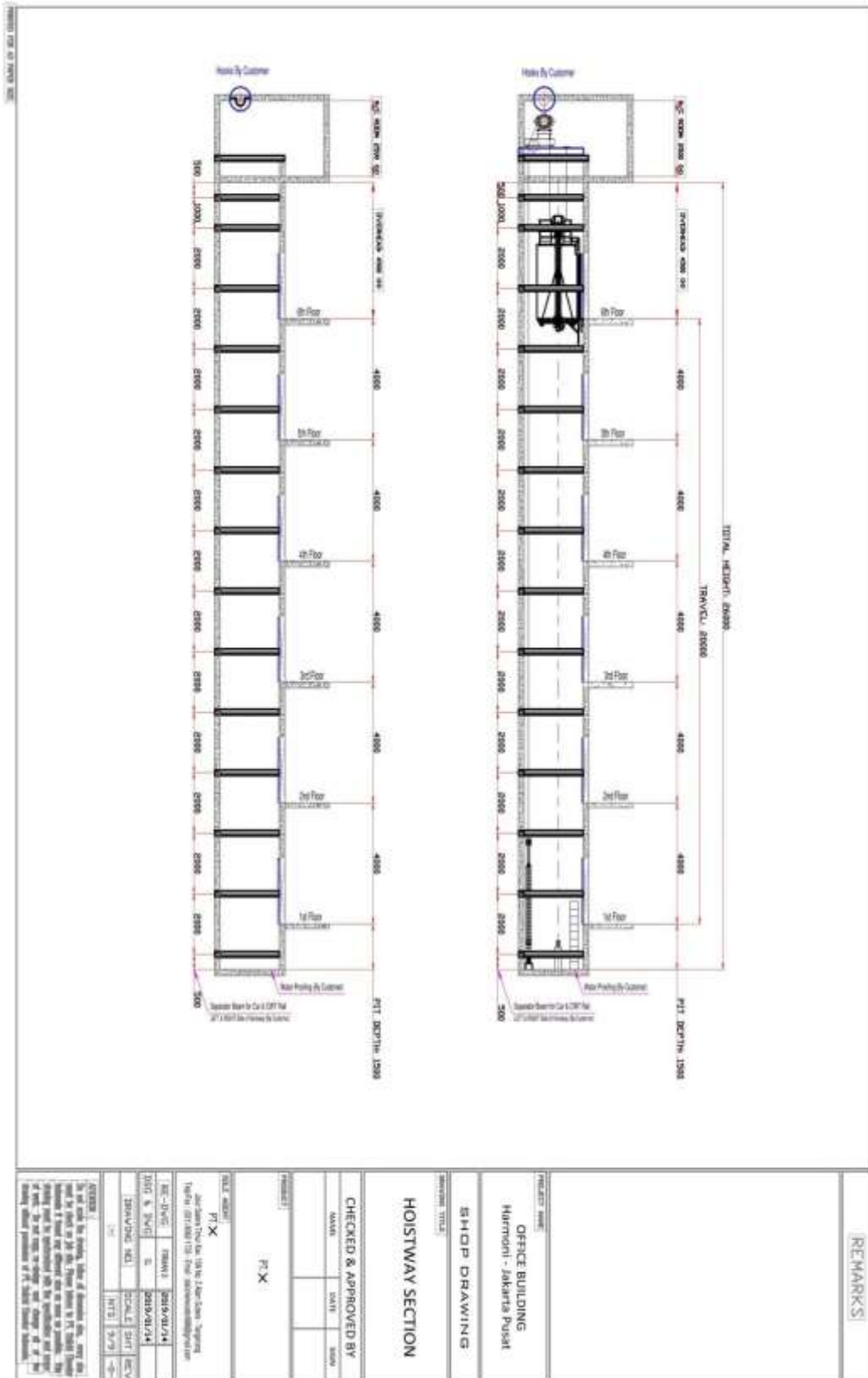
**Tabel 19 Beban patah minimum konstruksi  
8 x S(19) FC, 8 x W(19) FC, dan 8 x Fi(25) FC**

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)			Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng atau tanpa lapisan seng		Tanpa lapisan seng	
	Kelas E	Kelas A	Kelas B	
8	26,0	30,8	32,8	0,22
10	40,6	48,1	51,3	0,343
11	51,0	60,3	64,3	0,430
12	58,5	69,2	73,8	0,494
13	63,5	75,1	80,1	0,536
14	79,6	94,3	100	0,672
16	104	123	131	0,878
18	132	156	166	1,11
20	162	192	205	1,37
22	204	241	257	1,72
25	254	301	320	2,14

Tabel 20 Beban patah minimum konstruksi 19 x 7

Diameter Nominal  (mm)	Beban patah minimum (kN)		Perkiraan Berat  (kg/m)
	Berlapis seng		
	Kelas A		
12	84,7		0,612
14	115		0,833
16	151		1,09
18	191		1,38
20	235		1,70
22	285		2,06





REMARKS:

PROJECT NAME:  
OFFICE BUILDING  
MARTOPO - JAKARTA PUSAT

SHOP DRAWING

HOISTWAY SECTION

CHECKED & APPROVED BY

DATE: / /

PT X

SCALE: 1/20

DATE: 2018/01/24

DATE: 2018/01/24

DATE: 2018/01/24

DATE: 2018/01/24

DATE: 2018/01/24

DATE: 2018/01/24