

Lampiran 1 Faktor- Faktor koreksi daya yang akan ditransmisikan (Sularso, 1997)

Daya yang ditransmisikan	Fc
Daya rata-rata yang diperlukan	1.2 - 2.0
Daya maksimum yang diperlukan	0.8 - 1.2
Daya normal	1.0 - 1.5

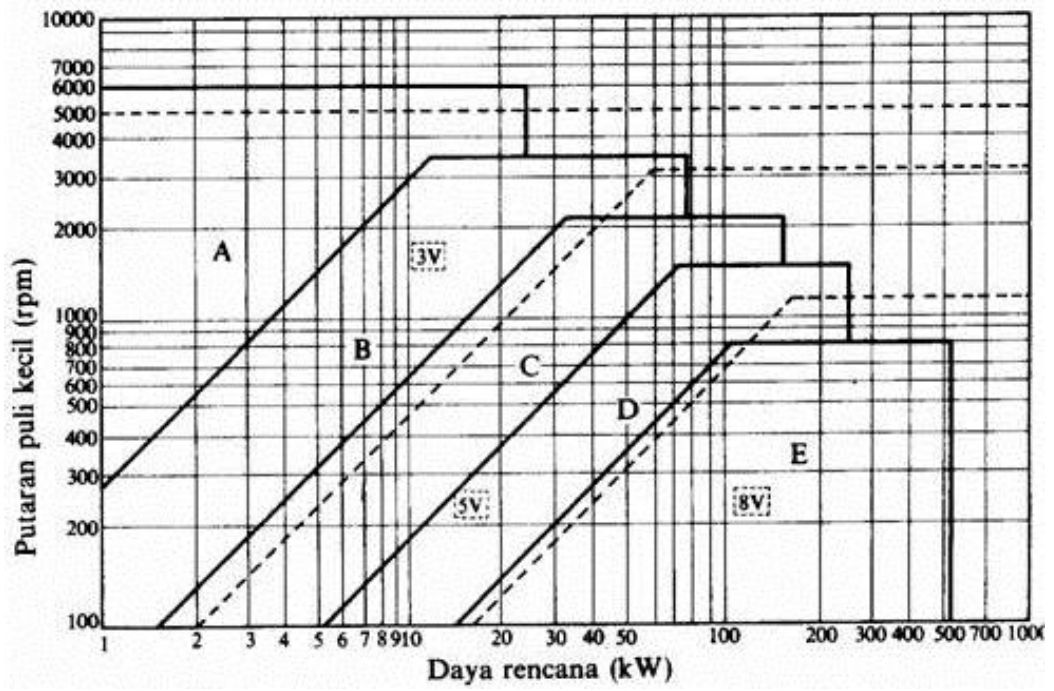
Lampiran 2 Fakotr Koreksi (Sularso, 1997)

Mesin yang digerakkan		Penggerak					
		Momen puntir puncak 200%			Momen puntir puncak >200%		
		Motor arus bolak-balik (momen normal, sangkar bajing, sinkron), motor arus searah (lilitan shunt)			Motor arus bolak-balik (momen tinggi, fasa tunggal, lilitan seri), motor arus searah (lilitan kompon, lilitan seri), mesin torak, kopling tak tetap		
		Jumlah jam kerja tiap hari			Jumlah jam kerja tiap hari		
		3-5 jam	8-10 jam	16-24 jam	3-5 jam	8-10 jam	16-24 jam
Variasi beban sangat kecil	Pengaduk zat cair, kipas angin, blower (sampai 7,5 kW) pompa sentrifugal, konveyor tugas ringan	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
Variasi beban kecil	Konveyor sabuk (pasir, batu bara), pengaduk, kipas angin (lebih dari 7,5 kW), mesin torak, peluncur, mesin perkakas, mesin percetakan.	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6
Variasi beban sedang	Konveyor (ember, sekrup), pompa torak, kompresor, gilingan palu, pengocok, roots-blower, mesin tekstil, mesin kayu	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Variasi beban besar	Penghancur, gilingan bola atau batang, pengangkat, mesin pabrik karet (rol, kalender)	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0

Lampiran 3 Panjang sabuk-V standar (Sularso, 1997)

Nomor nominal		Nomor nominal		Nomor nominal		Nomor nominal	
(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)
10	254	45	1143	80	2032	115	2921
11	279	46	1168	81	2057	116	2946
12	305	47	1194	82	2083	117	2972
13	330	48	1219	83	2108	118	2997
14	356	49	1245	84	2134	119	3023
15	381	50	1270	85	2159	120	3048
16	406	51	1295	86	2184	121	3073
17	432	52	1321	87	2210	122	3099
18	457	53	1346	88	2235	123	3124
19	483	54	1372	89	2261	124	3150
20	508	55	1397	90	2286	125	3175
21	533	56	1422	91	2311	126	3200
22	559	57	1448	92	2337	127	3226
23	584	58	1473	93	2362	128	3251
24	610	59	1499	94	2388	129	3277
25	635	60	1524	95	2413	130	3302
26	660	61	1549	96	2438	131	3327
27	686	62	1575	97	2464	132	3353
28	711	63	1600	98	2489	133	3378
29	737	64	1626	99	2515	134	3404
30	762	65	1651	100	2540	135	3429
31	787	66	1676	101	2565	136	3454
32	813	67	1702	102	2591	137	3480
33	838	68	1727	103	2616	138	3505
34	864	69	1753	104	2642	139	3531
35	889	70	1778	105	2667	140	3556
36	914	71	1803	106	2692	141	3581
37	940	72	1829	107	2718	142	3607
39	965	73	1854	108	2743	143	3632
39	991	74	1880	109	2769	144	3658
40	1016	75	1905	110	2794	145	3683
41	1041	76	1930	111	2819	146	3708
42	1067	77	1956	112	2845	147	3734
43	1092	78	1981	113	2870	148	3759
44	1118	79	2007	114	2896	149	3785

Lampiran 4 Pemilihan sabuk-V (Sularso, 1997)



Lampiran 5 Bantalan bola (Sularso, 1997)

Nomor bantalan			Ukuran luar (mm)				Kapasitas nominal dinamis spesifik C (kg)	Kapasitas nominal statis spesifik C ₀ (kg)
Jenis terbuka	Dua sekat	Dua sekat tanpa kontak	d	D	B	r		
6000			10	26	8	0,5	360	196
6001	6001ZZ	6001VV	12	28	8	0,5	400	229
6002	02ZZ	02VV	15	32	9	0,5	440	263
6003	6003ZZ	6003VV	17	35	10	0,5	470	296
6004	04ZZ	04VV	20	42	12	1	735	465
6005	05ZZ	05VV	25	47	12	1	790	530
6006	6006ZZ	6006VV	30	55	13	1,5	1030	740
6007	07ZZ	07VV	35	62	14	1,5	1250	915
6008	08ZZ	08VV	40	68	15	1,5	1310	1010
6009	6009ZZ	6009VV	45	75	16	1,5	1640	1320
6010	10ZZ	10VV	50	80	16	1,5	1710	1430
6200	6200ZZ	6200VV	10	30	9	1	400	236
6201	01ZZ	01VV	12	32	10	1	535	305
6202	02ZZ	02VV	15	35	11	1	600	360
6203	6203ZZ	6203VV	17	40	12	1	750	460
6204	04ZZ	04VV	20	47	14	1,5	1000	635
6205	05ZZ	05VV	25	52	15	1,5	1100	730
6206	6206ZZ	6206VV	30	62	16	1,5	1530	1050
6207	07ZZ	07VV	35	72	17	2	2010	1430
6208	08ZZ	08VV	40	80	18	2	2380	1650
6209	6209ZZ	6209VV	45	85	19	2	2570	1880
6210	10ZZ	10VV	50	90	20	2	2750	2100
6300	6300ZZ	6300VV	10	35	11	1	635	365
6301	01ZZ	01VV	12	37	12	1,5	760	450
6302	02ZZ	02VV	15	42	13	1,5	895	545
6303	6303ZZ	6303VV	17	47	14	1,5	1070	660
6304	04ZZ	04VV	20	52	15	2	1250	785
6305	05ZZ	05VV	25	62	17	2	1610	1080
6306	6306ZZ	6306VV	30	72	19	2	2090	1440
6307	07ZZ	07VV	35	80	20	2,5	2620	1840
6308	08ZZ	08VV	40	90	23	2,5	3200	2300
6309	6309ZZ	6309VV	45	100	25	2,5	4150	3100
6310	10ZZ	10VV	50	110	27	3	4850	3650

Lampiran 6 Bantalan untuk pemesinan serta umurnya (Sularso, 1997)

Umur L_n		2000-4000 (jam)	5000-15000 (jam)	20000-30000 (jam)	48000-60000 (jam)
		Pemakaian jarang	Pemakaian sebentar-sebentar (tidak terus-menerus)	Pemakaian terus-menerus	Pemakaian terus-menerus dengan keandalan tinggi
1-1,1	Kerja halus tanpa tumbukan	Alat listrik rumah tangga, sepeda	Konveyor, mesin pengangkat, lift, tangga jalan	Pompa, poros transmisi, separator, pengayak, mesin perkakas, pres putar, separator sentrifugal, sentrifus pemurni gula, motor listrik	Poros transmisi utama yang memegang peranan penting, motor-motor listrik yang penting
1,1-1,3	Kerja biasa	Mesin pertanian gerinda tangan	Otomobil, mesin jahit	Motor kecil, roda meja, pemegang pinyon, roda gigi reduksi, kereta rel	Pompa penguras, mesin pabrik kertas, rol kalender, kipas angin, kran, penggiling bola, motor utama kereta rel listrik
1,2-1,5	Kerja dengan getaran atau tumbukan		Alat-alat besar, unit roda gigi dengan getaran besar, rolling mill.	Penggetar, penghancur	

Lampiran 7 Faktor-faktor V, X, Y, dan X_0, Y_0

Jenis bantalan	Beban putar pd cincin dalam	Beban putar pada cincin luar	Baris tunggal		Baris ganda				e	Baris tunggal		Baris ganda	
			$F_a/VF_r > e$		$F_a/VF_r \leq e$					$F_a/VF_r > e$		$F_a/VF_r > e$	
			X	Y	X	Y	X	Y		X_0	Y_0	X_0	Y_0
Bantalan bola alur dalam	1	1,2	0,56	1	0	0,56	2,30	2,30	0,19	0,6	0,5	0,6	0,5
							1,99	1,90	0,22				
							1,71	1,71	0,26				
							1,55	1,55	0,28				
							1,45	1,45	0,30				
							1,31	1,31	0,34				
							1,15	1,15	0,38				
							1,04	1,04	0,42				
1,00	1,00	0,44											
Bantalan bola sudut	1	1,2	0,43	1,00	1	0,78	1,09	0,70	1,63	0,57	0,42	0,84	
							0,92	0,67	1,41	0,68	0,38	0,76	
							0,78	0,63	1,24	0,80	0,5	0,66	
							0,66	0,60	1,07	0,95	0,29	0,58	
							0,55	0,57	0,93	1,14	0,26	0,52	

Lampiran 8 Tipe bantalan

Bearing Type	Shaft Dia d		Dimensions mm													Ball Size	Bearing Type	Housing Type	Weight (kg)		
	in	mm	H	L	J	A	N	H1	W	r	B	ds									
201 201-8 202-8 202 202-10 203 203-11	1/2 9/16 5/8 11/16	12 15 17															1/4-28UNF M6*1	M10	201 201-8 202-8 202 202-10 203 203-11	P203	0.60
204-12 204	3/4	20	33.3	127	96	37	13	16	14	63.8	12.7	31					1/4-28UNF M6*1	M10	204-12 204	P204	0.70
205-14 205-15 205 205-16	7/8 15/16 1	25	36.5	140	105	38	13	19	15	69.5	14.3	34.1					1/4-28UNF M6*1	M10	205-14 205-15 205 205-16	P205	0.75
206-18 206 206-18 206-20	1-1/8 1- 3/16 1-1/4	30	42.9	160	121	44	14	19	16	82	15.9	36.1					5/6-24UNF M6*1	M12	206-18 206 206-18 206-20	P206	1.30
207-20 207-21 207-22 207 207-23	1-1/4 1- 5/16 1-3/8 1- 7/16	35	47.6	167	126	48	15	19	17	92	17.5	42.9					5/6-24UNF M6*1	M12	207-20 207-21 207-22 207 207-23	P207	1.60
208-24 208-25 208	1-1/2 1- 9/16	40	49.2	169	136	52	15	21	18	96	19	49.2					5/6-24UNF M6*1	M12	208-24 208-25 208	P208	1.90
209-26 209-27 209-28 209	1-5/8 1- 11/16 1-3/4	45	54	190	146	54	15	21	20	105.5	19	49.2					5/6-24UNF M6*1	M12	209-26 209-27 209-28 209	P209	2.30
210-30 210-31 210 210-32	1-7/8 1- 15/16 2	50	57.2	204	159	57	19	22	21	113	19	51.6					5/6-24UNF M6*1	M16	210-30 210-31 210 210-32	P210	2.60