LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Bimbingan Proyek Akhir

Lembar Bimbingan Proyek Akhir

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Prodi D3 Teknologi Manufaktur

Nama	Muhammad Akbar Syahputra
NIM	1812100009
Program Studi	Teknologi Manufaktur
Dosen Pembimbing	Dian Setiya Widodo,ST.,MT.
Judul Proyek Akhir	Perancangan Transmisi Pada Mesin Pengayak Pasir

MINGGU KE-	HARI/TANGGAL	MATERI PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	7 Februari 2024	Pengajuan Judul Proposal Proyek Akhir	
2	13 Februari 2024	Konsultasi Pendahuluan	
3	18 Februari 2024	Konsultasi Bab 1, Bab 2 dan Bab 3	
4	20 April 2024	Konsultasi Hasil Perancangan	
5	21 Mei 2024	Konsultasi Alat	
6	25 Mei 2024	Konsultasi Pembahasan Bab 4	
7	28 Mei 2024	Konsultasi Pembahasan Bab 5	
8	6 Juni 2024	ACC Dosesn Pembimbing	

Lampiran 2. Tabel Faktor Koreksi Daya (Sularso dan Suga, 2008)

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

Tabel 2. Harga Sf_1 dan Sf_2 (Sularso dan Suga, 2008)

Jenis Bahan	Sf_1	Sf_2
Bahan SF dengan kekuatan yang dijamin	5,6	1,3-3,0
Bahan S-C dan baja paduan	6,0	1,3-3,0

Tabel 3. Faktor Koreksi Momen Puntir (Sularso dan Suga, 2008)

Beban yang dikenakan	K_t
Halus	1,0
Sedikit kejutan atau tumbukan	1,0-1,5
Kejutan atau tumbukan besar	1,5-3,0

Tabel 4. Faktor Koreksi Momen Lentur (Sularso dan Suga, 2008)

Pembebanan momen lentur	K_m
Momen lentur tetap	1,5
Momen lentur tumbukan ringan	1,5-2,0
Momen lentur tumbukan berat	2,3-3,0

Lampiran 3. Tipe dan bahan untuk belt

	Leather	Rubber canvas	Solid-woven cotton	Woven woolen	Interstitched rubber	Woven semi-linen
Width *b* in mm	20-300	20-500	30-250	50-300	20-137	15-53
Thickness *h* in mm	Single 3-5.5 Double7 .5-10	2.5-13.5	4.5-6.5-8.5	6-9-11	1.75-2.5-3.3	1.75
UTS in kg/cm^2	200	4-10 (without layers), 370 (with layers)	350-405	300	300	500
Max elongation	10% at 100kg/cm^2	18% at rupture	20-25% at rupture	60% at rupture	16% at rupture	10% at rupture
Ratio D_{min}/h recommended	35	40	30-40	30	40	30
Allowable	25	30	25-35	25	30	25
Recommended max velocity max in m/sec	40	20-30	25	30	50	50
Specific weight in kg/dm^2	0.98	1.25-1.50	0.75-1.05	0.90-1.24	≈1.2	≈1.0
Constanta a	29	25	21	18	23	21
w (formula 3-25)	300	100	150	150	200	150
Modulus of Elastisitas, E_b in kg/cm^2	1.000-1.500	800-1.200	300-600	–	1.000-1.200	–

Sumber : *(Dobrovolsky, 1985: 214)*

Lampiran 4. Massa Jenis Zat

Nama Benda	Massa Jenis Kg/m³	No.	Nama Benda	Massa Jenis Kg/m³	No.	Nama Benda	Massa Jenis Kg/m³	No.	Nama Benda
Lem hewan dipipihkan	561	201	Nikel perak	8400 – 8900	226	Pupuk kandang	400	252	Takonit
Limbah lumpur	721	202	Nikel perak	8442	227	Putih logam	7100	253	Tar
Limonit padat	3796	203	Nitrogen	1:26	228	Resin sintetis hancur	561	254	Tebu
Limonit rusak	2467	204	Oak merah	705	229	Rosin	1073	255	tembaga
Logam antifriction	9130 -10.600	205	Oats	432	230	Sabun padat	801	256	Tembaga berilium
Magnesit padat	3011	206	Oksigen	1:43	231	Sabun serpih	160	257	Tembaga bijih
magnesium	1738	207	Pasir air diisi	1922	232	Salju baru turun	160	258	Tembaga sulfat tanah
Magnesium oksida	1940	208	Pasir basah	1922	233	Salju dipadatkan	481	259	Tembakau
Magnesium sulfat kristal	1121	209	Pasir basah acked	2082	234	Sampah rumah tangga	481	260	Tepung gandum
Malt	336	210	Pasir dengan Kerikil basah	2020	235	Sandstone padat	2323	261	Terpentin
Mangan padat	7609	211	Pasir dengan kerikil kering	1650	236	Sandstone patah	1370-1450	262	titanium
Mangan Bronze	8359	212	Pasir kering	1602	237	Semen klinker	1290-1540	263	tungsten

Lampiran 5. Tipe dan dimensi pada belt

Cross-section of V-belt		(Ukuran untuk Gambar 3.9a)						
		O	A	B	C	D	E	F
Cross-section area (A) in cm^2		0.5	0.8	1.4	2.3	4.8	7.0	11.7
In conformility with the standard design of inner* length of belt in mm	min	500*	500*	630*	1.800	3.150	4.500	6.300
	max	2.500	4.000	6.300	9.000	11.000	14.000	1.120*
Difference between design and inner length of belt in mm		25	33	40	55	76	95	120
Minimum allowable design diameters of pules in mm		63	90	125	200	315	500	800
Constans in formula (3-25)	a	23	25	28	30	32	32	32
	w	100	120	180	215	280	350	440
Maximum recommended velocity v max in m/sec		25	25	25	25	30	30	30
Design width of belt a_d in mm		8.5	11	14	19	27	32	42
Rated size of pule grooves (Fig.3-10)*	e	10	12.5	16	21	28.5	34	43
	c	2.5	3.5	5	6	8.5	10	12.5
	t	12	16	20	26	37.5	44.5	58
	s	8	10	12.5	17	24	29	38
	β°	34-40				36-40	38-40	

Note : The angle of groove (β)is selected depending on the pule diameter; leaser angle corresponds to a lesser diameter. (*Sumber : Dobrovolsky, 1985: 216)*

Lampiran 6. Tegangan Geser Ijin Material

Kelompok bahan	Lambang bahan	Kekuatan tarik σ_b (kg/mm²)	Kekerasan (Brinell) H_B	Tegangan lentur yang diizinkan σ_a (kg/mm²)
Besi cor	FC 15 FC 20 FC 25 FC 30	15 20 25 30	140 160 160–180 180–240 190–240	7 9 11 13
Baja cor	SC 42 SC 46 SC 49	42 46 49	140 160 190	12 19 20
Baja karbon untuk konstruksi mesin	S 25 C S 35 C S 45 C	45 52 58	123–183 149–207 167–229	21 26 30
Baja paduan dengan pengerasan kulit	S 15 CK	50	400 (dicelup dingin dalam minyak)	30
	SNC 21 SNC 22	80 100	600 (dicelup dingin dalam air)	35–40 40–55
Baja khrom nikel	SNC 1 SNC 2 SNC 3	75 85 95	212–255 248–302 269–321	35–40 40–60 40–60
Perunggu Logam delta Perunggu fosfor (coran) Perunggu nikel (coran)		18 35–60 19–30 64–90	85 – 80–100 180–260	5 10–20 5–7 20–30
Damar phenol, dll.				3–5

Lampiran 7. Kegiatan Perakitan





