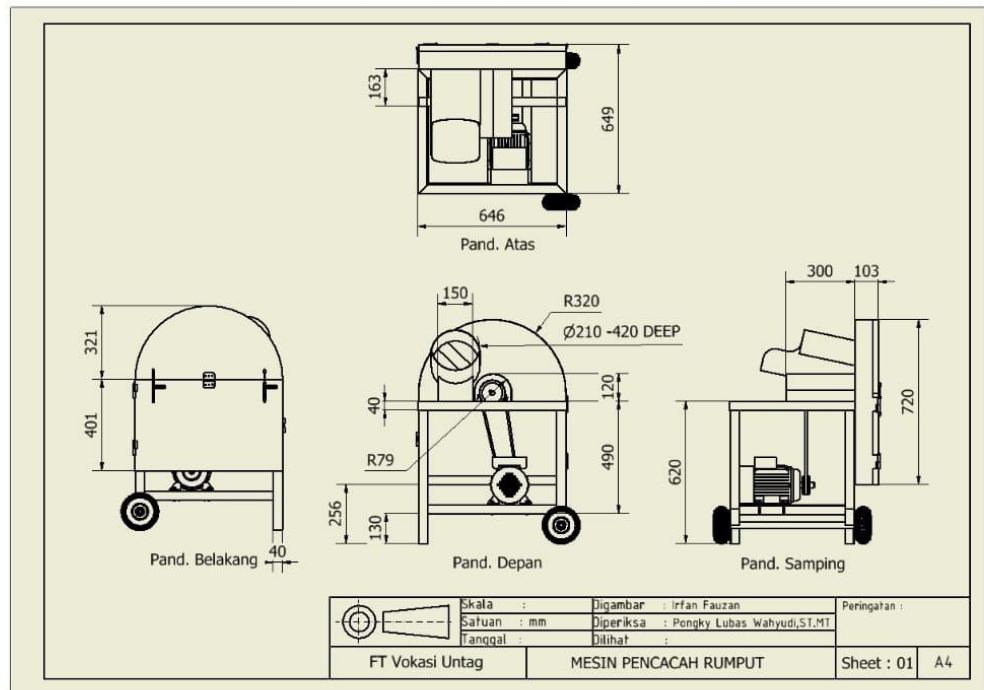


Lampiran

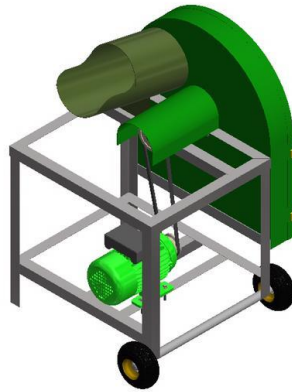
Lampiran 1

Gambar 2D



LAMPIRAN 2

GAMBAR 3D



LAMPIRAN 4

MESIN PENCACAH RUMPUT



Lampiran 5

Mesin yang digerakkan		Pengerak					
		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 (moment tinggi, fasa tunggal, lilitan seri), motor 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
beban sangat	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
Variable beban kecil	Konveyor sabuk (pasir, batu bara), pengaduk, kipas angin (lebih dari 7,5kW), mesin torak, peluncur, mesin perkakas, mesin pencetak.	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6
Variable beban sedang	Konveyor (ember, sekrup), pompa torak, kompresor, pilingan palu, pengocok, roots-blower, mesin tekstil, mesin kayu	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Variable beban bebas	Penghancur, gilingan bola atau batang, pengangkat, mesin pabrik karet (rol, kalender)	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0

(Sularso, 1991:163)

Lampiran 6

Jenis beatalan	Beban putar pada mesin dalam	Beban putar pada mesin luar	Baris tunggal		Baris ganda				e	Baris tunggal		Baris ganda		
			$F_x / VF_x > e$		$F_x / VF_x \leq e$		$F_x / VF_x > e$			X_1	X_2	X_3	X_4	
			X	Y	X	Y	X	Y						
Beatalan bola aksel dalam	$F_x / C_0 = 0,014$	1	1,2	2,33				2,30	0,14					
	$= 0,028$			1,99				1,90	0,22					
	$= 0,056$			1,73				1,71	0,26					
	$= 0,084$			1,55				1,55	0,28					
	$= 0,11$			1,43	0,36		0,36	1,45	0,30	0,5	0,5	0,5	0,5	
	$= 0,17$			1,31				1,31	0,34					
	$= 0,28$			1,13				1,15	0,38					
$= 0,42$	1,04				1,04	0,42								
$= 0,56$	1,00				1,00	0,44								
Beatalan bola sadut	$\alpha = 20^\circ$	1	1,2	0,43	1,00	1,09	0,70	1,63	0,57		0,42		0,54	
	$= 25^\circ$			0,41	0,87	0,82	0,67	1,41	0,68		0,38		0,56	
	$= 30^\circ$			0,39	0,76	0,78	0,63	1,24	0,80	0,5	0,33	1	0,66	
	$= 35^\circ$			0,37	0,66	0,66	0,60	1,07	0,95		0,29		0,58	
	$= 40^\circ$			0,35	0,57	0,55	0,57	0,93	1,14		0,26		0,52	

Lampiran 7

Tabel Ball bearing service factors F_s

Type of service	Beban yang dihitung dengan faktor-faktor berikut	
	Ball bearing	Roller bearing
Uniform and steady load	1,0	1,0
Light shock load	1,5	1,0
Moderate shock load	2,0	1,3
Heavy shock load	2,5	1,7
Extreme and interminate shock load	3,0	2,0

(Deutsman, Aaron D. 1975. Machine Design Theory and Practice. Hal 489)