

## DAFTAR PUSTAKA

- Atila Ertas, Jesse C. Jones, 1993, *The Engineering Design Process*, John Wiley & Sons, Inc, New York.
- Charles E. Wilson, 1997, *Computer Integrated Machine Design*, Prentice Hall, New Jersey Columbus, Ohio.
- Deutsman, A.D, Walter J.Michels, Charles E.Wilson, 1975, *Mesin Design Theory and Practice*, Collier Macmillan International, Macmillan Publishing Co. Inc.
- Dransfield, S. dan E. A. Widjaja. 1995. *Plant Resources of South-East Asia No.7* : Bambus. Backhus Publisher. Leyden.
- Haniza, S., Morisco, dan Prayitno, T. A., 2005, Perilaku Mekanika Papan Laminasi Bambu Petung Terhadap Beban Lateral, *Tesis, FTSL UGM Yogyakarta* (Tidak dipublikasikan).
- H. W.Kwari, 2000, *AutoCAD 3 Dimensi*, Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta.
- Joseph Edward Shigley, 1983, *Mechanical Engineering Design*
- Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger, 20011, *Perancangan dan Pengembangan Produk*, Salemba Teknika, Jakarta.
- Khurmi R.S., Gupta J.K. 2005. “*Machine Design*”, New Delhi : Eurasia Publishing House (PVT.) LTD.
- Krisdianto, Sumarni G., dan Ismanto A., 2005. Sari Hasil Penelitian Bambu. Pusat Penelitian Hasil Hutan. Bogor.

- Sharma, Y.M.L., 1987. Inventory and resources of bamboo : 4 - 17, In Rao, A.N.,: Dhanarajan, G. & Shastry, C.B., Recent Research on Bamboo, C.A.F., China and IDRC. Canada.
- Siswanto (2013) “Rancang Bangun Mesin Penyerut Bambu Solusi Tepat Untuk Meningkatkan Pendapatan Pengrajin Sangkar Burung Tanpa Listrik”.
- Sofi Ansori, *AutoCAD - Tip & Trik, 2002*, Elex Media Komputindo, Gramedia, Jakarta.
- Suga, Kyokatsu, Profesor, toh-in Gakuen rechnical College, Japan, 1980, *Dasar perencanaan dan pemilihan Elemen Mesin*, Ir. Sularso, MSME, (terj). Departemen Mesin Institut Teknologi Bandung.
- Sularso. (2000) *Dasar perencanaan dan pemilihan elemen mesin*. Jakarta : PT. Pradnya Paramita.
- Sularso & Suga, K., 2012 *Dasar Perencanaan Dan Pemilihan Elemen Mesin*. Jakarta : Pradnya Paramita.
- Sato, G.T & N Sugiarto. 1987. “*Menggambar Mesin Menurut Standar Iso*”. Jakarta : PT Pradaya Paramita
- Taufiq Rochim,1993, *Klasifikasi Proses, Gaya dan Daya Permesinan*.

Lampiran 1

1.2 Hal-hal Penting Dalam Perencanaan Poros

Tabel 1.1 Baja karbon untuk konstruksi mesin dan baja batang yang difinis dingin untuk poros.

Standar dan macam	Lambang	Perlakuan panas	Kekuatan tarik (kg/mm <sup>2</sup> )	Keterangan
Baja karbon konstruksi mesin (JIS G 4501)	S30C	Penormalan	48	
	S35C	"	52	
	S40C	"	55	
	S45C	"	58	
	S50C	"	62	
	S55C	"	66	
Batang baja yang difinis dingin	S35C-D	-	53	ditarik dingin, digerinda, dibubut, atau gabungan antara hal-hal tersebut
	S45C-D	-	60	
	S55C-D	-	72	

Tabel 1.2 Baja paduan untuk poros.

Standar dan macam	Lambang	Perlakuan panas	Kekuatan tarik (kg/mm <sup>2</sup> )
Baja khrom nikel (JIS G 4102)	SNC 2	-	85
	SNC 3	-	95
	SNC21	Pengerasan kulit	80
	SNC22	"	100
Baja khrom nikel molibden (JIS G 4103)	SNCM 1	-	85
	SNCM 2	-	95
	SNCM 7	-	100
	SNCM 8	-	105
	SNCM22	Pengerasan kulit	90
	SNCM23	"	100
Baja khrom (JIS G 4104)	SCr 3	-	90
	SCr 4	-	95
	SCr 5	-	100
	SCr21	Pengerasan kulit	80
	SCr22	"	85
Baja khrom molibden (JIS G 4105)	SCM 2	-	85
	SCM 3	-	95
	SCM 4	-	100
	SCM 5	-	105
	SCM21	Pengerasan kulit	85
	SCM22	"	95
	SCM23	"	100

Sumber : Sularso. (2000) *Dasar perencanaan dan pemilihan elemen mesin.*

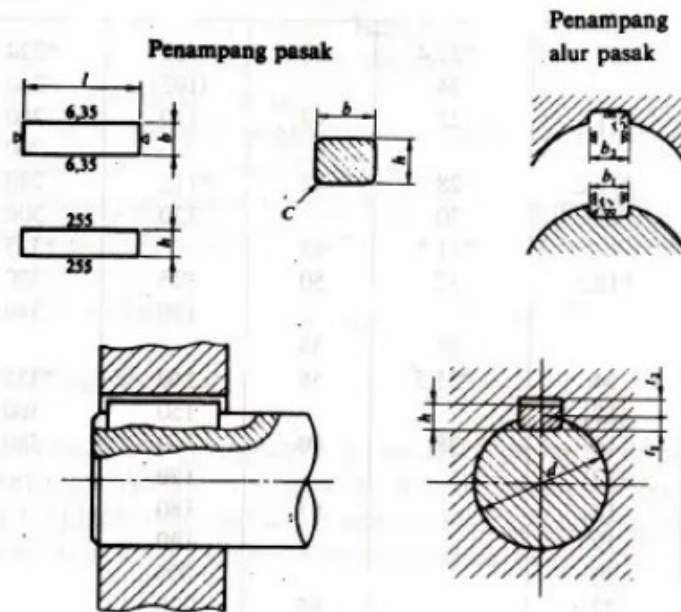
Lampiran 2

**Tabel 1.5 Standar baja.**

Nama	Standar Jepang (JIS)	Standar Amerika (AISI), Inggris (BS), dan Jerman (DIN)
Baja karbon konstruksi mesin	S25C	AISI 1025, BS060A25
	S30C	AISI 1030, BS060A30
	S35C	AISI 1035, BS060A35, DIN C35
	S40C	AISI 1040, BS060A40
	S45C	AISI 1045, BS060A45, DIN C45, CK45
	S50C	AISI 1050, BS060A50, DIN St 50.11
	S55C	AISI 1055, BS060A55
Baja tempa	SF 40,45 50,55	ASTM A105-73
Baja nikel khrom	SNC SNC22	BS 653M31 BS En36
Baja nikel khrom molibden	SNCM 1 SNCM 2 SNCM 7 SNCM 8 SNCM22 SNCM23 SNCM25	AISI 4337 BS830M31 AISI 8645, BS En100D AISI 4340, BS817M40, 816M40 AISI 4315 AISI 4320, BS En325 BS En39B
Baja khrom	SCr 3 SCr 4 SCr 5 SCr21 SCr22	AISI 5135, BS530A36 AISI 5140, BS530A40 AISI 5145 AISI 5115 AISI 5120
Baja khrom molibden	SCM2 SCM3 SCM4 SCM5	AISI 4130, DIN 34CrMo4 AISI 4135, BS708A37, DIN34CrMo4 AISI 4140, BS708M40, DIN42CrMo4 AISI 4145, DIN50CrMo4

Sumber : Sularso. (2000) *Dasar perencanaan dan pemilihan elemen mesin.*

Tabel 1.8 Ukuran pasak dan alur pasak.



Ukuran-ukuran utama

(Satuan: mm)

Ukuran nominal pasak $b \times h$	Ukuran standar $\delta, \delta_1,$ dan $\delta_2$	Ukuran standar $h$		C	$l^*$	Ukuran Standar $t_1$	Ukuran standar $t_2$			$r_1$ dan $r_2$	Referensi	
		Pasak prismatis Pasak lurus	Pasak lurus				Pasak prismatis	Pasak lurus	Pasak lurus		Diameter poros yang dapat dipakai $d^{**}$	
2 x 2	2	2		0,16-0,25	6-20	1,2	1,0	0,5	0,08-0,16	-	Lebih dari	6-8
3 x 3	3	3			6-36	1,8	1,4	0,9			8-10	
4 x 4	4	4		0,25-0,35	8-45	2,5	1,8	1,2	-	-	-	10-12
5 x 5	5	5			10-56	3,0	2,3	1,7			12-17	
6 x 6	6	6		14-70	3,5	2,8	2,2	-	-	-	17-22	
(7 x 7)	7	7	7,2	0,40	16-80	4,0	3,0	3,5	3,0	0,16-0,25	-	20-25
8 x 7	8	7		0,40-0,60	18-90	4,0	3,3	2,4	0,25-0,40	-	-	22-30
10 x 8	10	8			22-110	5,0	3,3	2,4			-	30-38
12 x 8	12	8		0,40-0,60	28-140	5,0	3,3	2,4	-	-	-	38-44
14 x 9	14	9			36-160	5,5	3,8	2,9			-	44-50
(15 x 10)	15	10	10,2	0,60-0,80	40-180	5,0	5,0	5,5	5,0	0,40-0,60	-	50-55
16 x 10	16	10			45-180	6,0	4,3	3,4	-		50-58	
18 x 11	18	11		0,60-0,80	50-200	7,0	4,4	3,4	-	-	-	58-65
20 x 12	20	12			56-220	7,5	4,9	3,9			-	65-75
22 x 14	22	14		0,60-0,80	63-250	9,0	5,4	4,4	-	-	-	75-85
(24 x 16)	24	16	16,2		70-280	8,0	8,0	8,5			8,0	0,40-0,60
25 x 14	25	14		0,60-0,80	70-280	9,0	5,4	4,4	-	-	-	85-95
28 x 16	28	16			80-320	10,0	6,4	5,4			-	95-110
32 x 18	32	18		90-360	11,0	7,4	6,4	-	-	-	110-130	

\* / harus dipilih dari angka-angka berikut sesuai dengan daerah yang bersangkutan dalam tabel.  
6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 28, 32, 36, 40, 45, 50, 56, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 220, 250, 280, 320, 360, 400.

Sumber : Sularso. (2000) *Dasar perencanaan dan pemilihan elemen mesin.*