

LAMPIRAN 1

DATA ANTROPOMETRI

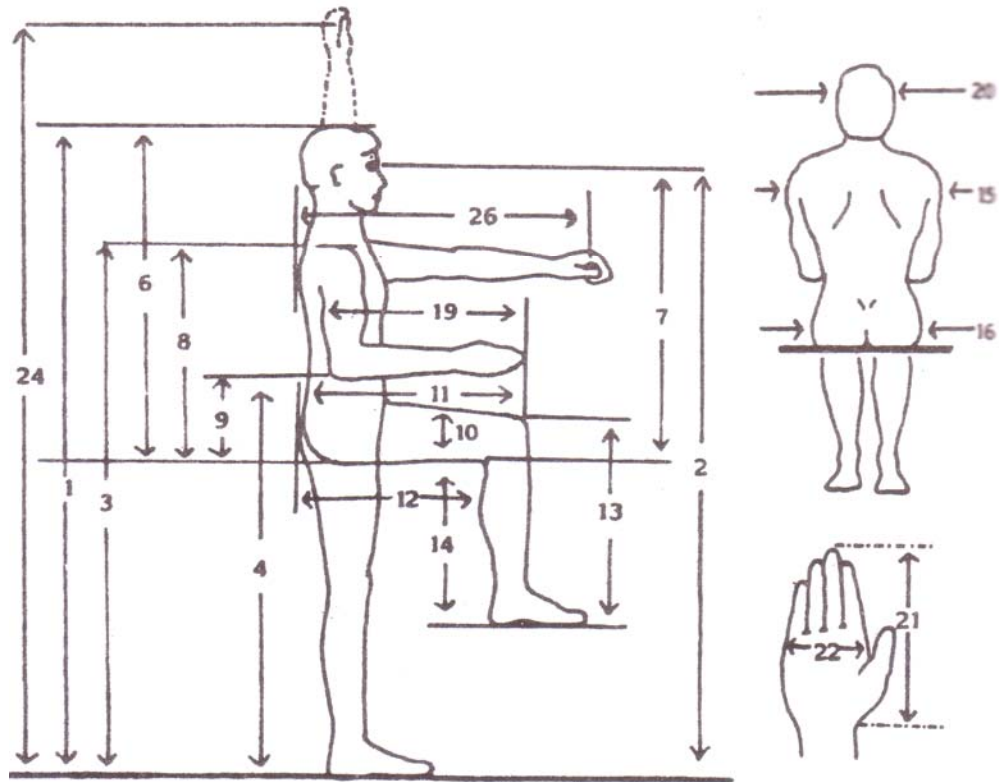
ORANG INDONESIA MENURUT

EKO NURMIANTO

Tabel Data Antropometri Tubuh Masyarakat Indonesia

DIMENSI TUBUH	P R I A				WANITA			
	5%	X	95%	S.D	5%	X	95%	S.D
1. Tinggi Tubuh Posisi berdiri Tegak	1.532	1.632	1.732	61	1.464	1.563	1.662	60
2. Tinggi Mata	1.425	1.520	1.615	58	1.350	1.446	1.542	58
3. Tinggi Bahu	1.247	1.338	1.429	55	1.184	1.272	1.361	54
4. Tinggi Siku	932	1.003	1.074	43	886	957	1.028	43
5. Tinggi Genggaman Tangan (<i>Knuckle</i>) pada Posisi Relaks kebawah	655	718	782	39	646	708	771	38
6. Tinggi Badan pada Posisi Duduk	809	864	919	33	775	834	893	36
7. Tinggi Mata pada Posisi Duduk	694	749	804	33	666	721	776	33
8. Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	523	572	621	30	501	550	599	30
9. Tinggi siku pada Posisi Duduk	181	231	282	31	175	229	283	33
10. Tebal Paha	117	140	163	14	115	140	165	15
11. Jarak dari Pantat ke Lutut	500	545	590	27	488	537	586	30
12. Jarak dari Lipat Lutut (<i>popliteal</i>) ke Pantat	405	450	495	27	488	537	586	30
13. Tinggi Lutut	448	496	544	29	428	472	516	27
14. Tinggi Lipat Lutut (<i>popliteal</i>)	361	403	445	26	337	382	428	28
15. Lebar Bahu (<i>bideloid</i>)	382	424	466	26	342	385	428	26
16. Lebar Panggul	291	331	371	24	298	345	392	29
17. Tebal Dada	174	212	250	23	178	228	278	30
18. Tebal Perut (<i>abdominal</i>)	174	228	282	33	175	231	287	34
19. Jarak dari Siku ke Ujung Jari	405	439	473	21	374	409	287	34
20. Lebar Kepala	140	150	160	6	135	146	157	7
21. Panjang Tangan	161	176	191	9	153	168	183	9
22. Lebar Tangan	71	79	87	5	64	71	78	4
23. Jarak Bentang dari Ujung Jari Tangan Kiri ke Kanan	1.520	1.663	1.806	87	1.400	1.523	1.646	75
24. Tinggi Pegangan Tangan (<i>grip</i>) pada Posisi Tangan Vertikal ke Atas & Berdiri Tegak	1.795	1.923	2.051	78	1.713	1.841	1.969	79
25. Tinggi Pegangan Tangan (<i>grip</i>) pada Posisi Tangan Vertikal ke Atas & Duduk	1.065	1.169	1.273	63	945	1.030	1.115	52
26. Jarak Genggaman Tangan (<i>grip</i>) ke Punggung pada Posisi Tangan ke Depan (horisontal)	649	708	767	37	610	661	712	31

Gambar Antropometri Tubuh Manusia



Tabel Data Antropometri Telapak Tangan Masyarakat Indonesia

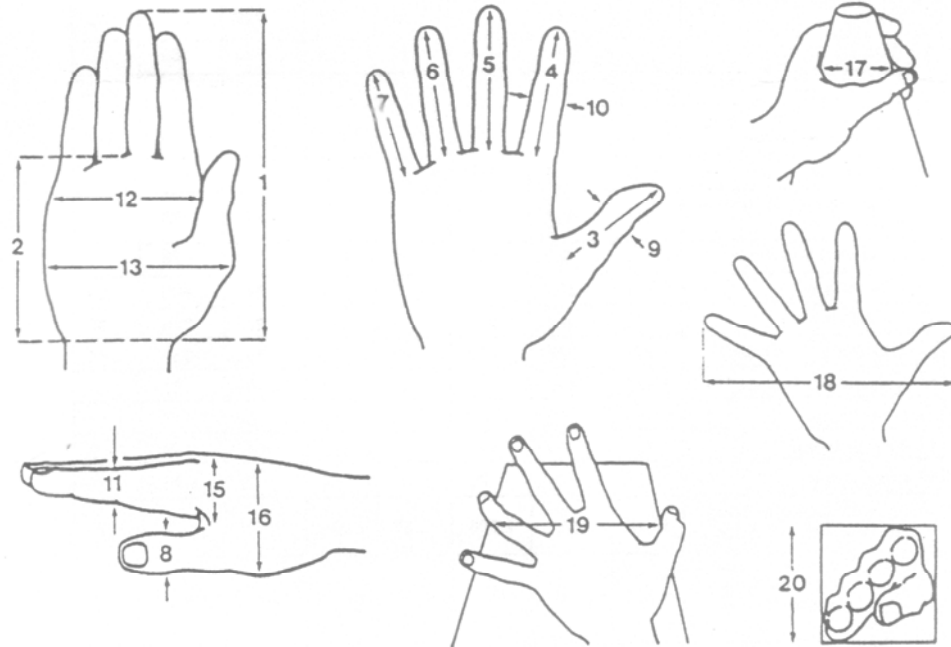
D I M E N S I	P R I A				W A N I T A			
	5th	50th	95th	S.D.	5th	50th	95th	S.D.
1. Panjang Tangan	163	176	189	8	155	168	181	8
2. Panjang Telapak Tangan	92	100	108	5	87	94	101	4
3. Panjang Ibu Jari	45	48	51	2	42	45	48	2
4. Panjang Jari Telunjuk	62	67	72	3	60	65	70	3
5. Panjang Jari Tengah	70	77	84	4	69	74	79	3
6. Panjang Jari Manis	62	67	72	3	59	64	69	3
7. Panjang Jari Kelingking	48	51	54	2	45	48	51	2
8. Lebar Ibu Jari (IPJ)	19	21	23	1	16	18	20	1
9. Tebal Ibu Jari (IPJ)	19	21	23	1	15	17	19	1
10. Lebar Jari Telunjuk (PIPJ)	18	20	22	1	15	17	19	1
11. Tebal Jari Telunjuk (PIPJ)	16	18	20	1	13	15	17	1
12. Lebar Telapak Tangan (<i>Metacarpal</i>)	74	81	88	4	68	73	78	3
13. Lebar Telapak Tangan (sampai Ibu Jari)	88	98	108	6	82	89	96	4
14. Lebar Telapak Tangan (Minimum)	68	75	82	4	64	59	74	3
15. Tebal Telapak Tangan (<i>Metacarpal</i>)	28	31	34	2	25	27	29	1
16. Tebal Telapak Tangan (sampai Ibu Jari)	41	48	47	2	41	44	47	2
17. Diameter Genggam (maksimum)	45	48	51	2	43	46	49	2
18. Lebar Maksimum (Ibu Jari ke Jari Kelingking)	177	192	206	9	169	184	199	9
19. Lebar Fungsional Maksimum (Ibu Jari ke Jari lain)	122	132	142	6	113	123	134	6
20. Segi Empat Minimum yang dapat dilewati Telapak Tangan	57	62	67	3	51	56	61	3

Catatan :

IPJ = Interphalangeal Joint (Sambungan antar ruas tulang jari).

PIPJ = Proximal Interphalangeal Joint (Sambungan antar ruas tulang jari ke arah mendekati tubuh).

Gambar Antropometri Telapak Tangan Manusia



LAMPIRAN 2

HANDBOOK OF ERGONOMICS

Table WRKSTN-D4: Recommended Illumination Levels (Footcandles) For a Variety of Different Tasks¹

Assembly		Inspection	
Rough easy seeing	30	Ordinary	50
Rough difficult seeing	50	Difficult	100
Medium	100	Highly difficult	200
Fine	500	Very difficult	500
Extra fine	1000	Most difficult	1000
Auditoriums		Library	
Assembly only	15	Reading areas	
Exhibitions	30	Reading printed material	30
Social activities	5	Study and note taking	70
Banks		Card files	100
Lobby		Circulation desks	70
General	50	Offices	
Writing areas	70	Reading handwriting in pencil, active filing, mail sorting	100
Teller's stations	150	Reading handwriting in ink, intermittent filing	70
Posting and keying	150	Reading high contrast or well printed materials	30
Conference rooms		Conferring and interviewing	30
Critical seeing tasks	100	Corridors	20
Conferring	30	Residences	
Note-taking during projection	30	Specific visual tasks	
Hospitals		Dining	15
Anesthetizing and preparation room	30	Grooming, shaving, make-up	50
Lobby (or entrance foyer)		Food preparation	50
During day	50	Ironing	50
During night	20	Sewing	
Medical records room	100	Dark fabrics	200
Nurses station		Medium fabrics	100
General—day	70	Light fabrics	50
General—night	30	General lighting	
Patients' rooms		Conversation, relaxation	10
General	20	Visual tasks	30
Reading	30		
Observation (by nurse)	2		
Surgical suite			
Operating room, general	200		
Operating table	2500		

Table WRKSTN-D5: Recommended Illumination Levels for Interior Lighting²

Activity type	Illumination level (lx)
Rough orientation	75
Occasional rough visual tasks	150
Rough assembly	320
Rough toolmaking	550
Office work—simple	750
Bookkeeping—small character size	1,500
Difficult inspection	1,500
Technical drawing	2,200
Precise assembly work	5,000
Prolonged difficult visual task	7,500
Precise and delicate visual work	11,000
Very special visual tasks—extremely low contrast and small object size	15,000

Table WRKSTN-D7: Reflectance Factors for Surface Color³

Color	Reflectance	Color	Reflectance
White.....	85		
Light:		Dark:	
Cream.....	75	Gray.....	30
Gray.....	75	Red.....	13
Yellow.....	75	Brown.....	10
Buff.....	70	Blue.....	8
Green.....	65	Green.....	7
Blue.....	55		
Medium:		Wood Finish:	
Yellow.....	65	Maple.....	42
Buff.....	63	Satinwood.....	34
Gray.....	55	English Oak.....	17
Green.....	55	Walnut.....	16
Blue.....	35	Mahogany.....	12

EXPOSURE TO NOISE

Table WRKSTN-E9: Intensity and Effects of Common Noises²

Common Sounds	Noise Level (dB)	Effect
Carrier deck jet operation Air raid siren	140	Painfully loud (blurring vision, nausea, dizziness)
Jet takeoff (200 feet) Thunderclap	130	Begin to "feel" the sound
Loud Disco Auto horn (3 feet)	120	Hearing becomes uncomfortable
Pile drivers	110	Cannot speak over the sound
Garbage truck	100	
Heavy truck (50 feet) City traffic	90	Very annoying
Alarm clock (2 feet) Hair dryer	80	Annoying
Noisy restaurant Freeway traffic Man's voice (3 feet)	70	Telephone use difficult
Air conditioning unit (20 feet)	60	Intrusive
Light auto traffic (100 feet)	50	Quiet
Living room Bedroom Quiet office	40	
Library Soft whisper (15 feet)	30	Very quiet
Broadcasting studio	20	
	10	Just audible
	0	Hearing begins

LAMPIRAN 3

RINGKASAN KUESIONER
TINGKAT KEPENTINGAN DAN
TINGKAT KEPUASAN

Variabel Res - ke - ponden ke	1	2	3	4	5
1	3	3	4	4	4
2	3	2	3	4	4
3	4	2	3	4	4
4	3	2	3	4	3
5	3	2	4	4	4
6	3	4	4	4	3
7	4	4	4	4	4
8	2	2	4	4	4
9	3	2	4	4	3
10	4	4	4	4	4
11	3	3	4	4	4
12	3	2	3	4	4
13	4	3	4	4	4
14	4	4	4	4	4
15	4	3	4	4	4
16	3	3	4	3	3
17	4	3	4	4	4
18	3	3	4	4	4
19	4	4	3	4	4
20	4	3	3	3	3
21	4	3	4	3	4
22	4	3	4	4	4
23	4	4	3	3	3
24	3	4	4	3	3
25	3	4	3	4	4
26	4	4	4	4	4
27	4	4	4	3	4
28	4	3	4	3	4
29	4	4	4	3	4
30	4	3	4	4	4
31	4	3	4	4	4
32	4	4	3	4	4
33	4	4	4	4	4
34	4	3	4	4	4
35	4	3	4	4	4
36	4	4	4	4	4
37	4	3	4	4	4
38	4	3	3	4	4
39	3	2	3	4	4
40	2	2	4	4	4
41	3	2	4	4	3
42	3	2	4	4	3
43	2	2	3	4	4
44	2	2	4	4	4
45	3	3	4	3	4
46	4	1	3	4	4
47	2	2	4	4	4
48	4	2	4	3	4
49	3	2	4	4	3
50	2	2	4	4	4

Variabel Res - ke - ponden ke	1	2	3	4	5
51	4	3	3	4	4
52	4	3	3	4	4
53	4	3	4	4	4
54	4	3	3	3	3
55	4	3	4	3	4
56	4	4	4	4	3
57	4	3	3	3	3
58	3	3	4	4	4
59	3	3	4	4	4
60	4	3	4	3	4
61	4	4	3	3	4
62	4	3	3	4	3
63	3	4	3	4	3
64	4	4	3	3	3
65	4	3	4	4	4
66	4	3	3	4	3
67	3	4	4	4	4
68	3	2	3	3	3
69	4	4	4	4	3
70	4	3	4	3	3
71	2	2	3	3	4
72	3	4	3	2	2
73	3	2	3	4	4
74	2	3	4	4	3
75	3	4	4	4	3
76	3	4	4	3	4
77	3	4	3	4	4
78	3	4	4	4	3
79	3	4	3	4	4
80	3	4	3	4	4
81	4	4	3	3	3
82	4	4	4	4	4
83	4	3	4	3	3
84	3	4	3	3	3
85	4	4	4	4	4
86	4	3	3	3	3
87	3	3	4	4	3
88	3	2	3	4	4
89	3	4	3	4	3
90	4	3	4	3	4
91	3	1	4	4	4
92	4	1	3	4	3
93	4	3	4	3	4
94	4	3	3	4	3
95	3	4	3	4	3
96	3	3	4	4	3
97	3	3	3	4	4
98	4	3	3	4	4
99	4	2	4	4	3
100	3	4	3	4	4
	3,45	3,06	3,60	3,72	3,64

Variabel Res - ke - ponden ke	1	2	3	4	5
1	1	2	1	1	2
2	1	1	1	1	1
3	2	2	1	1	2
4	2	1	1	1	2
5	2	2	1	1	1
6	2	2	2	2	2
7	1	1	1	1	1
8	2	2	1	1	2
9	3	1	3	1	2
10	2	2	2	2	2
11	1	2	1	1	1
12	2	1	2	1	1
13	2	2	1	1	1
14	1	2	1	1	1
15	2	1	1	2	1
16	1	2	2	1	2
17	1	1	2	1	1
18	2	2	2	2	2
19	2	2	1	1	1
20	2	1	1	2	1
21	2	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1
23	2	1	2	1	2
24	1	1	2	1	1
25	2	2	1	1	2
26	2	2	1	2	1
27	2	1	1	1	1
28	2	2	2	2	2
29	2	2	1	1	1
30	1	2	1	1	1
31	2	2	1	1	1
32	1	1	1	1	1
33	2	2	1	1	1
34	2	2	1	1	2
35	2	2	2	1	1
36	2	2	1	1	1
37	1	1	1	1	1
38	2	2	3	2	2
39	2	1	2	1	1
40	3	2	1	1	2
41	2	2	1	1	1
42	2	1	1	1	2
43	2	2	3	1	1
44	2	2	1	1	1
45	2	2	2	1	1
46	2	3	3	1	2
47	1	1	1	1	1
48	2	1	3	1	1
49	2	1	3	2	1
50	1	1	1	1	1

Variabel Res - ke - ponden ke	1	2	3	4	5
51	2	2	1	2	2
52	3	2	3	2	2
53	2	2	2	2	3
54	2	1	1	1	1
55	2	3	2	1	1
56	2	2	2	2	2
57	2	2	3	3	3
58	2	2	1	1	1
59	3	3	3	3	2
60	1	1	2	1	1
61	2	1	1	2	2
62	2	2	1	2	2
63	2	3	2	3	2
64	2	1	1	1	1
65	2	3	3	3	2
66	2	2	2	2	3
67	1	2	2	3	3
68	2	3	3	2	2
69	2	1	2	3	4
70	2	3	3	3	4
71	2	2	3	2	2
72	2	2	2	3	3
73	2	2	1	2	2
74	1	2	3	3	3
75	3	3	2	3	4
76	3	4	3	3	3
77	3	3	4	3	4
78	3	3	3	4	3
79	3	3	3	4	3
80	3	3	3	4	4
81	1	2	1	2	1
82	2	1	1	3	1
83	2	2	1	1	2
84	2	2	2	2	2
85	2	1	1	1	2
86	1	1	2	2	1
87	2	2	2	2	2
88	1	1	3	4	2
89	1	1	2	2	2
90	4	3	4	3	4
91	1	2	2	1	1
92	1	3	2	1	3
93	3	2	3	3	2
94	2	1	3	4	2
95	1	1	2	2	1
96	2	2	3	3	2
97	2	2	3	4	1
98	1	1	3	4	1
99	1	1	4	4	3
100	2	1	2	2	1
	1,87	1,80	1,87	1,82	1,77

LAMPIRAN 4

RINGKASAN KUESIONER
FASILITAS PENDUKUNG

Responden ke	Fasilitas pendukung								
	Kursi	Rak sepatu	Meja kasir	Toilet	Koran	Keset	Tirai	Jam dinding	Kantin
1	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-
2	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
3	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
4	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-
5	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
6	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
7	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
8	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
9	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
10	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-
11	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	-
12	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
13	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
14	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓
15	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-
16	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
17	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-
18	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
19	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-
20	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	-
21	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
22	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
23	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
24	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-
25	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
26	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-
27	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	-
28	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-
29	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
30	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
31	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	-
32	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
33	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
34	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-
35	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
36	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-
37	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-
38	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-
39	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-
40	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
41	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
42	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
43	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
44	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
45	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
46	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-
47	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-
48	✓	-	✓	-	✓	-	-	-	-
49	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-
50	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-

Responden ke	Fasilitas pendukung								
	Kursi	Rak sepatu	Meja kasir	Toilet	Koran	Keset	Tirai	Jam dinding	Kantin
51	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
52	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-
53	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	-
54	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-
55	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
56	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
57	-	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-
58	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-
59	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-
60	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
61	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-
62	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
63	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	-
64	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-
65	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-
66	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
67	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	-
68	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-
69	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	-
70	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-
71	-	✓	✓	-	-	-	✓	-	-
72	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-
73	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
74	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
75	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	-
76	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
77	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	-
78	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-
79	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
80	✓	-	-	-	✓	-	-	✓	-
81	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
82	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-
83	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
84	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
85	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
86	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
87	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
88	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-
89	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
90	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
91	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
92	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
93	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
94	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
95	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
96	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
97	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
98	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-
99	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
100	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-
Jumlah	74	29	31	42	48	8	15	6	1

Responden ke	Fasilitas hiburan		
	Televisi	Musik	DVD
1	-	✓	-
2	✓	-	-
3	-	-	✓
4	✓	-	-
5	-	✓	-
6	-	✓	-
7	✓	-	-
8	-	✓	-
9	✓	-	-
10	-	✓	-
11	-	✓	-
12	✓	-	-
13	✓	-	-
14	✓	✓	-
15	-	✓	-
16	✓	-	-
17	-	✓	-
18	-	✓	-
19	✓	✓	-
20	✓	✓	-
21	✓	✓	-
22	✓	-	✓
23	✓	-	✓
24	✓	✓	-
25	✓	-	-
26	✓	✓	-
27	-	✓	-
28	✓	✓	-
29	-	✓	-
30	-	✓	-
31	-	✓	-
32	-	✓	-
33	-	✓	-
34	✓	-	-
35	-	✓	-
36	-	✓	-
37	-	✓	-
38	✓	✓	-
39	-	✓	✓
40	-	✓	-
41	✓	-	-
42	✓	-	-
43	✓	-	-
44	-	✓	-
45	-	✓	-
46	✓	-	-
47	✓	-	-
48	-	✓	-
49	-	✓	-
50	-	✓	-

Responden ke	Fasilitas hiburan		
	Televisi	Musik	DVD
51	✓	✓	✓
52	-	✓	-
53	-	✓	-
54	✓	-	-
55	✓	-	-
56	✓	-	-
57	-	✓	✓
58	-	-	✓
59	✓	-	-
60	-	✓	-
61	-	✓	-
62	-	✓	-
63	✓	✓	-
64	-	✓	-
65	✓	-	-
66	✓	-	-
67	✓	-	-
68	-	✓	-
69	✓	-	-
70	✓	-	-
71	-	✓	-
72	-	-	✓
73	-	✓	-
74	✓	✓	✓
75	✓	-	-
76	✓	-	-
77	✓	✓	✓
78	✓	-	✓
79	✓	✓	-
80	✓	-	✓
81	✓	-	-
82	-	✓	-
83	✓	-	-
84	✓	-	-
85	✓	-	-
86	-	✓	-
87	-	✓	-
88	✓	✓	-
89	✓	-	-
90	-	-	✓
91	✓	-	-
92	✓	-	-
93	✓	-	-
94	-	✓	-
95	✓	✓	-
96	-	-	✓
97	-	✓	-
98	-	✓	-
99	-	-	✓
100	✓	-	✓
Jumlah	53	56	16

Responden ke	Fasilitas keamanan		
	Loker	Keranjang	Rak kayu
1	✓	-	-
2	✓	-	-
3	✓	-	-
4	✓	-	-
5	✓	-	-
6	✓	-	-
7	✓	-	-
8	-	-	-
9	✓	-	-
10	✓	✓	-
11	✓	-	-
12	✓	-	-
13	✓	-	-
14	✓	-	-
15	✓	-	-
16	✓	-	-
17	✓	-	-
18	✓	-	-
19	✓	-	✓
20	✓	-	-
21	✓	-	-
22	✓	✓	-
23	✓	-	-
24	✓	-	-
25	✓	-	-
26	✓	-	-
27	✓	-	-
28	✓	✓	-
29	✓	-	-
30	✓	-	-
31	✓	-	-
32	✓	-	-
33	✓	-	-
34	✓	-	-
35	✓	-	-
36	✓	-	-
37	✓	-	-
38	✓	-	-
39	✓	-	-
40	✓	-	-
41	-	-	✓
42	✓	-	-
43	✓	-	-
44	✓	-	-
45	✓	-	-
46	✓	-	-
47	✓	-	-
48	✓	-	-
49	✓	-	✓
50	✓	-	-

Responden ke	Fasilitas keamanan		
	Loker	Keranjang	Rak kayu
51	✓	-	-
52	-	✓	-
53	-	✓	-
54	-	-	✓
55	-	✓	-
56	✓	-	-
57	✓	✓	-
58	-	✓	✓
59	-	✓	-
60	-	✓	-
61	-	✓	-
62	✓	-	-
63	-	✓	✓
64	-	-	✓
65	✓	-	-
66	-	✓	-
67	✓	-	-
68	-	✓	-
69	-	-	✓
70	✓	-	-
71	✓	✓	-
72	-	-	✓
73	✓	-	-
74	✓	-	✓
75	✓	-	-
76	✓	-	-
77	✓	-	-
78	✓	✓	-
79	✓	-	-
80	✓	-	-
81	✓	-	-
82	✓	-	-
83	✓	-	-
84	-	-	✓
85	✓	-	-
86	✓	-	-
87	✓	-	-
88	✓	-	-
89	✓	-	-
90	-	✓	-
91	✓	✓	-
92	✓	-	-
93	✓	-	-
94	-	✓	-
95	✓	-	-
96	-	-	✓
97	-	✓	-
98	✓	-	-
99	✓	-	-
100	✓	-	-
Jumlah	80	20	12

Responden ke	Fasilitas kebersihan	
	Tempat sampah	Tissue
1	✓	-
2	✓	-
3	✓	✓
4	✓	-
5	-	✓
6	-	✓
7	✓	-
8	✓	-
9	✓	-
10	✓	✓
11	✓	✓
12	✓	-
13	✓	-
14	✓	-
15	✓	-
16	-	✓
17	✓	✓
18	✓	✓
19	✓	✓
20	✓	-
21	✓	-
22	✓	✓
23	✓	-
24	✓	✓
25	✓	-
26	✓	✓
27	✓	✓
28	✓	-
29	✓	✓
30	✓	✓
31	✓	✓
32	✓	✓
33	-	✓
34	✓	-
35	✓	-
36	-	✓
37	✓	-
38	✓	✓
39	✓	✓
40	✓	-
41	-	✓
42	✓	-
43	✓	-
44	✓	-
45	✓	-
46	✓	-
47	✓	-
48	✓	-
49	-	✓
50	✓	-

Responden ke	Fasilitas kebersihan	
	Tempat sampah	Tissue
51	✓	-
52	✓	-
53	-	✓
54	✓	-
55	-	✓
56	✓	-
57	✓	-
58	✓	✓
59	-	✓
60	-	✓
61	-	✓
62	✓	-
63	✓	-
64	✓	-
65	✓	-
66	✓	-
67	✓	-
68	✓	-
69	✓	-
70	✓	-
71	✓	-
72	-	✓
73	-	✓
74	✓	✓
75	✓	✓
76	✓	✓
77	✓	-
78	✓	✓
79	-	✓
80	✓	✓
81	✓	-
82	✓	✓
83	✓	✓
84	-	✓
85	✓	-
86	✓	-
87	✓	-
88	✓	✓
89	✓	-
90	✓	-
91	✓	-
92	-	✓
93	✓	-
94	-	✓
95	✓	-
96	✓	-
97	✓	-
98	-	✓
99	✓	✓
100	✓	-
Jumlah	81	45

LAMPIRAN 5

SEJARAH KERETA API

INDONESIA

Sekilas Sejarah Perkeretaapian

Kehadiran kereta api di Indonesia ditandai dengan pencangkulan pertama pembangunan jalan KA di desa Kemijen Jum'at tanggal 17 Juni 1864 oleh Gubernur Jendral Hindia Belanda, Mr. L.A.J Baron Sloet van den Beele. Pembangunan diprakarsai oleh "Naamlooze Venootschap Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij" (NV. NISM) yang dipimpin oleh Ir. J.P de Bordes dari Kemijen menuju desa Tanggung (26 Km) dengan lebar sepur 1435 mm. Ruas jalan ini dibuka untuk angkutan umum pada Hari Sabtu, 10 Agustus 1867.

Keberhasilan swasta, NV. NISM membangun jalan KA antara Kemijen - Tanggung, yang kemudian pada tanggal 10 Februari 1870 dapat menghubungkan kota Semarang - Surakarta (110 Km), akhirnya mendorong minat investor untuk membangun jalan KA di daerah lainnya. Tidak mengherankan, kalau pertumbuhan panjang jalan rel antara 1864 - 1900 tumbuh dengan pesat. Kalau tahun 1867 baru 25 km, tahun 1870 menjadi 110 km, tahun 1880 mencapai 405 km, tahun 1890 menjadi 1.427 km dan pada tahun 1900 menjadi 3.338 km.



Selain di Jawa, pembangunan jalan KA juga dilakukan di Aceh (1874), Sumatera Utara (1886), Sumatera Barat (1891), Sumatera Selatan (1914), bahkan tahun 1922 di Sulawesi juga telah dibangun jalan KA sepanjang 47 Km antara Makassar - Takalar, yang pengoperasiannya dilakukan tanggal 1 Juli 1923, sisanya Ujungpandang - Maros belum sempat diselesaikan. Sedangkan di Kalimantan, meskipun belum sempat dibangun, studi jalan KA Pontianak - Sambas (220 Km) sudah diselesaikan. Demikian juga di pulau Bali dan Lombok, juga pernah dilakukan studi pembangunan jalan KA.

Sampai dengan tahun 1939, panjang jalan KA di Indonesia mencapai 6.811 km. Tetapi, pada tahun 1950 panjangnya berkurang menjadi 5.910 km, kurang lebih 901 km rail, yang diperkirakan karena dibongkar semasa pendudukan Jepang dan diangkut ke Burma untuk pembangunan jalan KA disana.

Jenis jalan rel KA di Indonesia semula dibedakan dengan lebar sepur 1.067 mm; 750 mm (di Aceh) dan 600 mm di beberapa lintas cabang dan tram kota. Jalan rel yang dibongkar semasa pendudukan Jepang (1942 - 1943) sepanjang 473 km, sedangkan jalan KA yang dibangun semasa pendudukan Jepang adalah 83 km antara Bayah - Cikara dan 220 km antara Muaro - Pekanbaru. Ironisnya, dengan teknologi yang seadanya, jalan KA Muaro - Pekanbaru diprogramkan selesai pembangunannya selama 15 bulan yang memperkerjakan 27.500 orang, 25.000 diantaranya adalah Romusha. Jalan yang melintasi rawa-rawa, perbukitan, serta sungai yang deras arusnya ini, banyak menelan korban yang makamnya bertebaran sepanjang Muaro - Pekanbaru.

Setelah kemerdekaan Indonesia diproklamakan pada tanggal 17 Agustus 1945, karyawan KA yang tergabung dalam "Angkatan Moeda Kereta Api" (AMKA) mengambil alih kekuasaan perkeretaapian dari pihak Jepang. Peristiwa bersejarah yang terjadi pada tanggal 28 September 1945, pembacaan pernyataan sikap oleh Ismanjil dan sejumlah anggota AMKA lainnya, menegaskan bahwa mulai tanggal 28 September 1945 kekuasaan perkeretaapian berada ditangan bangsa Indonesia. Orang Jepang tidak diperkenankan lagi campur tangan dengan urusan perkeretaapian di Indonesia. Inilah yang melandasi ditetapkannya 28 September 1945 sebagai Hari Kereta Api di Indonesia, serta dibentuknya "Djawatan Kereta Api Republik Indonesia" (DKARI).

Ringkasan Sejarah Perkeretaapian Indonesia

Periode	Status	Dasar Hukum
Th. 1864	Pertama kali dibangun Jalan Rel sepanjang 26 km antara Kemijen Tanggung oleh Pemerintah Hindia Belanda	
1864 s.d 1945	Staat Spoorwegen (SS) Verenigde Spoorwegenbedrijf (VS) Deli Spoorwegen Maatschappij (DSM)	IBW
1945 s.d 1950	DKA	IBW
1950 s.d 1963	DKA - RI	IBW
1963 s.d 1971	PNKA	PP. No. 22 Th. 1963
1971 s.d.1991	PJKA	PP. No. 61 Th. 1971
1991 s.d 1998	PERUMKA	PP. No. 57 Th. 1990
1998 s.d.	PT. KERETA API (Persero)	PP. No. 19 Th. 1998 Keppres No. 39 Th. 1999 Akte Notaris Imas Fatimah

LAMPIRAN 6

RINGKASAN BADAN KERETA

1.1 UMUM

Badan kereta makan ini dirancang sebagai konstruksi tabung (monoque) yang ringan, kereta api ini mempunyai kecepatan 100 km/jam. Konstruksi badan kereta berupa rakitan las baja, yang memiliki kekuatan dan kekakuan tinggi terhadap pembebanan tanpa terjadi deformasi tetap.

1.1.1 Ukuran Utama

Panjang badan kereta	: 20.000 mm
Panjang badan kereta maksimum termasuk alat perangkai	: 20.920 mm
Lebar badan kereta	: 2.990 mm
Tinggi badan kereta dari kepala rel ke atap	: 3.610 mm
Jarak antar pusat bogie	: 14.000 mm
Jarak sumbu roda (wheel base)	: 2.200 mm
Tinggi sumbu alat perangkai (coupler) dari rel pada muatan kosong	: 775 $+^{10}/-^0$ mm
Diameter roda	: 774 mm
Tinggi rantai kereta dari kepala rel	: 1.000 mm
Berat kosong maksimum	: 36 ton

PT. INDUSTRI KERETA API

Head Office : Jl. Yos Sudarso No. 71 Madiun - INDONESIA

Tel. 62-351-452271~452274, Fax. 62-351-452275



LAMPIRAN 7

GAMBAR *LAYOUT* TERPILIH

