

LAMPIRAN A
(Angka Ekuivalen Untuk Roda Ganda)



PRADITHYA CHANDRA KUSUMA

NRP: 0621024

Tabel 1 Nilai Angka Ekuivalen AASHTO'93 Untuk Sumbu Tunggal, $IP_1 = 2,5$

Beban sumbu		Angka Struktural (SN) ¹⁾						SNI 1732-1989-F ²⁾
kips	Ton	1	2	3	4	5	6	Roda ganda
2	0,9	0,0004	0,0004	0,0003	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
4	1,8	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002
6	2,7	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
8	3,6	0,03	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,04
10	4,5	0,08	0,10	0,1	0,10	0,09	0,08	0,10
12	5,4	0,17	0,20	0,18	0,21	0,19	0,18	0,20
14	6,4	0,33	0,36	0,35	0,39	0,36	0,34	0,37
16	7,3	0,59	0,61	0,61	0,65	0,62	0,61	0,62
18	8,2	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
20	9,1	1,61	1,57	1,55	1,47	1,51	1,55	1,52
22	10,0	2,48	2,38	2,28	2,09	2,18	2,30	2,23
24	10,9	3,69	3,49	3,23	2,89	3,03	3,27	3,16
26	11,8	5,33	4,99	4,42	3,91	4,09	4,48	4,35
28	12,7	7,49	6,98	5,92	5,21	5,39	5,98	5,86
30	13,6	10,3	9,5	7,9	6,8	6,97	7,8	7,7
32	14,5	13,9	12,8	10,5	8,8	8,9	10,0	10,0
34	15,4	18,4	16,9	13,7	11,3	11,2	12,5	12,7
36	16,3	24,0	22,0	17,7	14,4	13,9	15,5	16,0
38	17,2	30,9	28,3	22,6	18,1	17,2	19,0	19,9
40	18,1	39,3	35,9	28,5	22,5	21,1	23,0	24,4
42	19,0	49,3	45,0	35,6	27,8	25,6	27,7	29,64
44	19,9	61,3	55,9	44,0	34,0	31,0	33,1	35,70
46	20,8	75,5	68,8	54,0	41,4	37,2	39,3	42,65
48	21,7	92,2	83,9	65,7	50,1	44,5	46,5	50,57
50	22,6	112,0	102,0	79,0	60,0	53,0	55,0	59,54

¹⁾Sumber: AASHTO'93²⁾ menggunakan Rumus 5.7

Tabel 2 Nilai Angka Ekuivalen AASHTO'93 Untuk Sumbu Tandem, $IP_t = 2,5$

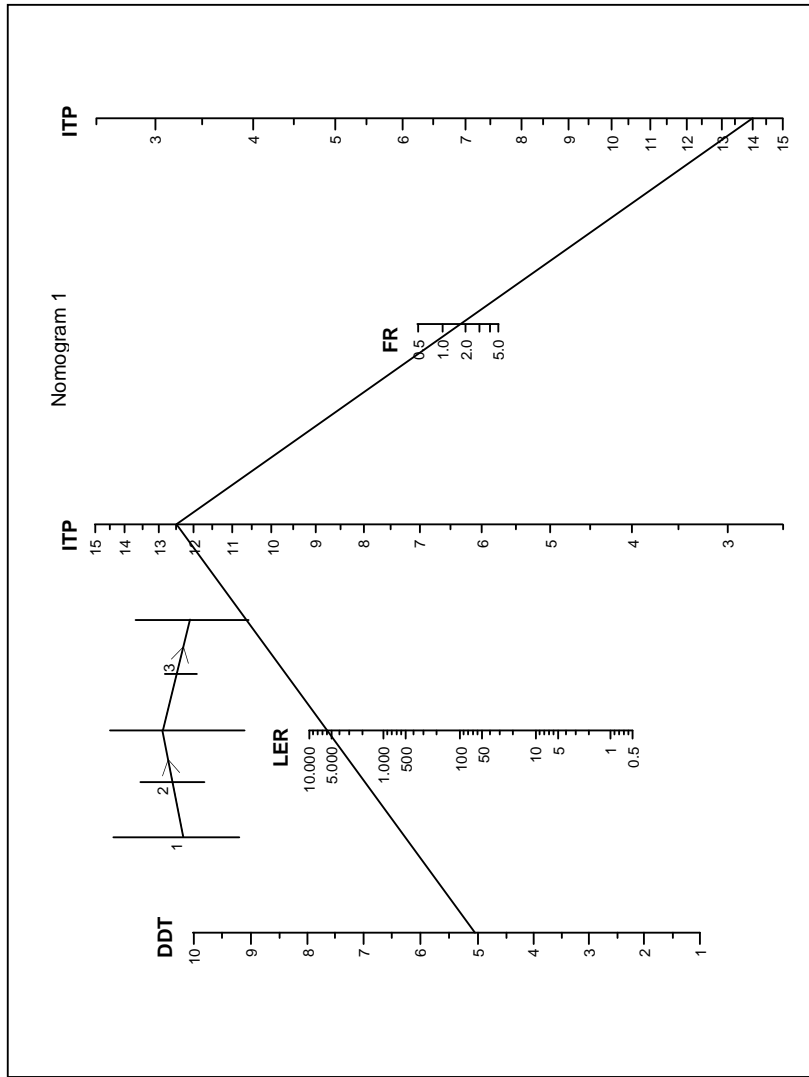
Beban sumbu		Angka Struktural (SN) ¹⁾						SNI 1732-1989-F ²⁾
kips	ton	1	2	3	4	5	6	
2	0,9	0,0001	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	1,8	0,0005	0,0005	0,0004	0,0003	0,0003	0,0002	0,0002
6	2,7	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
8	3,6	0,004	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003
10	4,5	0,008	0,013	0,011	0,009	0,007	0,006	0,008
12	5,4	0,015	0,024	0,023	0,018	0,014	0,013	0,017
14	6,4	0,026	0,041	0,042	0,033	0,027	0,024	0,031
16	7,3	0,044	0,065	0,070	0,057	0,047	0,043	0,054
18	8,2	0,070	0,097	0,109	0,092	0,077	0,070	0,086
20	9,1	0,107	0,141	0,162	0,141	0,121	0,110	0,131
22	10,0	0,160	0,198	0,229	0,207	0,180	0,166	0,192
24	10,9	0,231	0,273	0,315	0,292	0,260	0,242	0,272
26	11,8	0,327	0,370	0,420	0,401	0,364	0,342	0,374
28	12,7	0,451	0,493	0,548	0,534	0,495	0,470	0,504
30	13,6	0,611	0,648	0,703	0,695	0,658	0,633	0,664
32	14,5	0,813	0,843	0,889	0,887	0,857	0,834	0,859
34	15,4	1,06	1,08	1,11	1,11	1,09	1,08	1,09
36	16,3	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
38	17,2	1,76	1,73	1,69	1,68	1,70	1,73	1,71
40	18,1	2,21	2,16	2,06	2,03	2,08	2,14	2,10
42	19,1	2,76	2,67	2,49	2,43	2,51	2,61	2,55
44	20	3,41	3,27	2,99	2,88	3,00	3,16	3,07
46	21	4,18	3,98	3,58	3,40	3,55	3,79	3,67
48	22	5,08	4,80	4,25	3,98	4,17	4,49	4,35
50	23	6,12	5,76	5,03	4,64	4,86	5,28	5,12
52	24	7,33	6,87	5,93	5,38	5,63	6,17	5,99
54	24	8,72	8,14	6,95	6,22	6,47	7,15	6,97
56	25	10,3	9,6	8,1	7,2	7,4	8,2	8,1
58	26	12,1	11,3	9,4	8,2	8,4	9,4	9,3
60	27	14,2	13,1	10,9	9,4	9,6	10,7	10,6
62	28	16,5	15,3	12,6	10,7	10,8	12,1	12,1
64	29	19,1	17,6	14,5	12,2	12,2	13,7	13,7
66	30	22,1	20,3	16,6	13,8	13,7	15,4	15,5
68	31	25,3	23,3	18,9	15,6	15,	17,2	17,5
70	32	29,0	26,6	21,5	17,6	17,2	19,2	19,7
72	33	33,3	30,3	24,4	19,8	19,2	21,3	22,0
74	33	37,5	34,4	27,6	22,2	21,3	23,6	24,6
76	34	42,5	38,9	31,1	24,8	23,7	26,1	27,3
78	35	48,0	43,9	35,0	27,8	26,2	28,8	30,3
80	36	54,0	49,4	39,2	30,9	29,0	31,7	33,6
82	37	60,6	55,4	43,9	34,4	32,0	34,8	37,0
84	38	67,8	61,9	49,0	38,2	35,3	38,1	40,8
86	39	75,7	69,1	54,5	42,3	38,8	41,7	44,8
88	40	84,3	76,9	60,6	46,8	42,6	45,6	49,1
90	41	93,7	85,4	67,1	51,7	46,8	49,7	53,8

¹⁾Sumber: AASHTO'93 ²⁾ menggunakan Rumus 5.8

LAMPIRAN B
(Nomogram SNI-1732-1989-F)



PRADITHYA CHANDRA KUSUMA
NRP: 0621024



Gambar 5.7 Nomogram untuk $IP_t = 2.5$ dan $IP_n \geq 4$