

## LAMPIRAN

**Mass Flux Density Sudut 30, h = 0 cm Rata-rata masa : 1.40 g**

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1.14	2.45	2.24	1.37	0.71	1.42	1.14	1.73	1.8	2.12	2.2
2	1.05	1.06	1.39	0.86	0.49	0.96	1.4	2.4	2.19	2.83	2.01
3	0.95	1.37	1.14	1.48	1.13	1.53	1.62	1.74	2.7	2.11	2.52
4	0.85	1.33	0.73	1.17	1.07	1.9	1.51	1.68	1.83	1.7	2.49
5	1.2	0.91	1.19	1.36	1.32	1.01	2.21	2.17	2.54	2.29	2.83
6	1.07	1.45	1.09	1.52	1.91	1.72	1.12	1.89	1.73	1.78	1.9
7	0.75	1.4	1.08	1.68	2.17	1.83	1.86	2.55	0.98	2.69	2.26
8	1.09	1.28	1.3	1.45	1.41	2.54	2.99	1.81	1.77	1.36	2.78
9	1.11	0.84	0.79	1.14	0.9	1.33	1.39	1.83	1.29	1.6	2.13
10	1.32	0.86	0.99	0.59	1.14	0.83	1.04	0.89	0.81	0.98	1.16
11	1.2	0.74	0.9	0.33	0.42	0.55	0.77	0.97	0.96	0.45	0.47

**Mass Flux Density Sudut 30, h = 2 cm Rata-rata masa : 1.29 g**

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	2.76	2.99	1.17	1.24	1.95	1.46	1.28	1.52	1.32	1.45	1.14
2	1.2	1.38	1.25	0.97	1.81	1.96	1.64	2.76	1.91	2.06	2.84
3	1.42	2.04	1.53	2.21	2.8	2.34	1.71	1.45	2.3	1.35	2.25
4	1.07	1.04	1.63	1.36	1.31	1.47	2.63	2.04	1.57	2.14	1.53
5	1.1	0.98	1.08	1.78	1.44	1.01	0.45	1.77	2.25	2.12	1.92
6	0.27	0.92	2.14	2.22	1.63	2.13	1.92	1.49	1.78	1.48	2.17
7	0.47	1.13	1.06	1.42	2.25	1.68	2.34	2.17	1.59	0.9	1.9
8	0.29	0.67	1.11	1.19	1.47	1.31	1.31	1.69	1.94	0.15	0.66
9	0.02	0.73	0.33	1.29	0.9	1.93	2.33	0.89	0.81	0.7	1.45
10	0.11	0.13	0.2	0.48	0.58	1.59	0.25	0.46	0.91	0.42	0.77
11	0.21	0.02	0.17	0.12	0.32	0.69	0.87	0.76	0.18	0.7	0.11

**Mass Flux Density Sudut 30, h = 4 cm** Rata-rata masa : 1.1 g

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.54	0.46	0.76	0.56	0.75	0.7	0.51	0.46	0.3	0.89	0.03
2	0.74	0.79	0.47	0.77	0.74	1.09	0.81	0.37	0.55	1.09	0.06
3	1.02	1.2	1.12	1.63	1.18	0.92	1.04	1.51	0.83	1.08	1.26
4	1.17	1.33	1.24	1.11	1.52	1.75	1.14	1.37	1.38	0.82	1.11
5	1.1	1.02	1.37	1.38	1.11	1.96	1.49	2.29	0.75	1.21	1.23
6	0.79	0.99	1.29	2.59	1.33	1.76	2.1	1.23	1.19	1.17	1.07
7	1.54	1.3	1.97	1.79	1.22	1.81	1.68	2.11	1.2	1.27	1.22
8	1.04	0.54	0.78	1.5	2.42	2.21	2.2	1.64	1.27	1.05	1.03
9	0.93	1.22	1.42	1.18	2.34	2.05	1.92	1.55	1.01	0.97	0.8
10	0.47	1.12	1.41	1.84	1.55	1.41	2.03	1.69	1.33	0.83	0.68
11	1.15	1.16	1.94	2.03	1.49	2.21	2.23	1.59	1.14	0.72	0.65

**Mass Flux Density Sudut 45, h = 0 cm** Rata-rata masa : 1.3 g

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.95	0.9	1.57	1.97	0.8	1.21	0.99	1.24	0.69	0.67	1.25
2	0.6	0.92	1.95	1.98	1.13	0.79	1.73	1.58	0.47	0.82	1.13
3	0.61	0.98	1.51	1.33	0.96	1.99	1.36	2.58	1.29	1.13	1.37
4	0.72	1.02	1.51	1.22	1.81	1.7	1.43	2.16	1.43	1.57	2.02
5	0.56	0.66	1.52	2.08	1.54	2.08	2.37	1.67	1.64	1.12	1.44
6	0.8	1.32	1.04	1.58	2.04	2.22	3.09	2.01	1.98	1.95	1.39
7	0.78	1.06	1.38	1.06	1.31	1.75	2.38	1.15	1.04	1.75	1.3
8	0.72	0.79	1.16	1.89	1.91	1.86	1.17	0.5	0.51	1.76	0.87
9	0.32	0.62	1.15	2.38	2.15	1.63	1.45	1.27	0.91	1.43	1.53
10	0.27	0.6	1.16	1.61	2.31	2.45	2.03	1.74	0.66	0.86	1.51
11	0.3	0.52	1.2	1.24	0.86	2.07	1.51	1.51	0.69	1.56	0.71

**Mass Flux Density Sudut 45, h = 2 cm** Rata-rata masa : 1.2 g

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.84	0.14	0.05	0.42	0.23	1	0.5	0.66	0.6	0.81	0.15
2	0.14	0.24	0.38	0.85	0.9	1.07	0.53	1.34	0.8	1.15	0.56
3	0.05	0.14	0.43	1.01	1.13	1.09	1.21	1.55	0.77	1.32	0.91
4	0.15	0.59	1.16	1.22	1.11	1.75	0.32	1.9	1.47	2.4	1.76
5	0.31	0.69	0.97	1.41	1.42	1.2	1.2	1.61	2.17	1.76	1
6	0.28	0.63	0.7	1.1	1.35	2.16	1.76	2.31	2.48	2.28	2.14
7	0.36	0.2	1	0.94	0.53	1.9	0.87	1.46	1.59	1.01	2.5
8	0.57	0.68	0.58	1.5	2.34	1.15	1.33	1.18	2.16	1.93	1.56
9	0.5	0.46	1.56	1.07	1.18	2.14	2.54	2.27	1.22	1.27	2.02
10	0.66	0.85	1.02	1.39	2.25	2.04	1.86	1.31	1.73	2.22	2.27
11	0.82	2.24	0.56	1.66	2.06	1.79	1.43	1.53	1.61	0.98	2.43

**Mass Flux Density Sudut 45, h = 4 cm** Rata-rata masa : 1,09 g

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.1	0.07	0.19	0.67	0.66	0.65	0.37	0.55	0.53	0.7	0.9
2	0.06	0.03	0.32	0.74	0.92	1.29	0.55	0.86	0.76	1.01	0.48
3	0.05	0.15	0.06	1.12	0.79	0.86	1.64	0.54	0.86	0.4	0.94
4	0.09	0.23	1.45	1.29	1.18	1.14	1.27	0.61	1.62	0.94	1.1
5	0.22	0.13	0.74	0.98	1.33	1.57	1.48	1.88	0.9	1.77	1.68
6	0.05	0.24	0.85	1.36	1.72	0.97	1	2.11	1.19	1.94	1.12
7	0.12	0.45	0.86	1.06	1.5	1.54	2.87	1.55	1.49	1.83	1.45
8	0.46	0.33	0.83	0.91	1.56	2.46	1.54	1.12	1.56	1.56	2.19
9	0.17	0.39	0.72	1.19	1.56	1.76	1.72	2.69	1.88	2.92	1.93
10	0.34	1.19	1.1	1.54	1.36	1.57	1.4	1.35	1.2	1.81	2.1
11	1.79	0.43	0.47	1.72	0.85	2.03	1.39	1.6	1.47	1.9	2.14

**Mass Flux Density Sudut 60, h = 0 cm Rata-rata masa : 1 g**

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.63	1.04	1.09	1.4	1.74	1.52	1.53	1.01	1.3	0.98	1.12
2	0.92	1.08	1.31	1.5	1.03	1.42	1.06	1.56	1.25	1.75	1.66
3	1.6	1.29	0.89	0.94	0.86	0.94	1.18	0.45	0.85	1.52	0.95
4	0.92	0.64	1.22	1	1.96	0.87	0.85	0.87	1.53	0.78	1.07
5	1.28	1.61	1.44	0.97	0.95	0.51	0.52	0.32	0.56	0.95	0.72
6	0.78	1.01	1.61	1.35	1.33	0.61	0.67	0.55	0.42	0.15	0.35
7	1.08	0.62	1.09	0.73	0.82	0.83	0.78	0.55	0.48	0.37	0.56
8	1.49	1.36	1.27	1.38	1.58	1.51	0.75	0.37	0.49	0.56	0.52
9	0.93	1.51	0.83	1	1.59	0.91	1.01	1.18	0.64	0.17	0.1
10	1.02	1.48	1.12	2.56	1.41	1.01	1.32	0.23	0.5	0.5	0.53
11	0.76	0.78	1.35	2.94	1.52	0.66	0.84	0.41	0.58	0.51	0.89

**Mass Flux Density Sudut 60, h = 2 cm Rata-rata masa : 0.84 g**

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.08	0.1	0.28	0.45	0.87	1.22	1.42	0.86	0.81	0.68	0.76
2	0.08	0.07	0.26	0.74	0.81	1.32	0.91	1.2	0.92	1.11	0.29
3	0.04	0.24	0.35	0.57	0.57	1.13	1.49	0.62	0.64	1.02	0.88
4	0.2	0.56	0.38	0.74	0.64	1.07	1.19	1.27	1.07	1.01	0.35
5	0.5	0.88	1.01	1.07	1.31	0.97	1.53	0.72	0.9	0.57	1.23
6	1.21	1.26	1.34	1.8	1.3	1.16	1.19	0.91	1.1	1.06	0.44
7	0.9	1	1.34	1.25	1.58	1.71	1.21	1.55	0.93	0.96	1.03
8	0.46	0.63	0.84	1.49	1.69	1.33	0.87	1.8	0.76	0.79	0.62
9	0.21	0.28	0.47	0.97	1.43	1.66	1.28	1.21	0.78	0.95	1.03
10	0.04	0.11	0.2	0.73	1.04	1.26	1.36	0.76	0.9	0.5	0.22
11	0.04	0.01	0.13	0.38	0.69	0.79	1.01	0.71	0.74	0.88	0.38

**Mass Flux Density Sudut 60, h = 4 cm Rata-rata masa : 0.82 g**

Baris kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.22	0.38	0.7	0.92	1.11	1.08	0.86	0.4	0.37	0.13	0.27
2	0.66	0.92	1.14	0.64	1.41	1.25	0.46	0.41	0.58	0.7	0.05
3	0.6	0.95	0.52	0.86	0.57	0.77	1.17	0.81	1.47	0.58	0.63
4	0.54	0.85	1.61	1.57	1.85	0.98	1.12	0.63	0.8	0.8	0.96
5	1.24	1.43	1.13	1.23	0.4	1.09	0.69	0.88	0.43	0.87	0.99
6	1.37	1.01	1.7	0.72	1.06	1.2	0.71	0.48	0.59	0.69	0.43
7	0.87	1.44	1.03	1.17	0.19	0.89	0.16	0.45	0.35	0.46	0.24
8	1.33	0.85	1.07	1.3	0.99	0.47	0.77	0.33	0.21	0.22	1.76
9	0.85	1.28	1.52	1.51	0.84	0.34	0.58	0.22	0.16	0.03	0.23
10	1.04	1.7	0.77	1.08	1.44	1.33	0.66	0.53	0.14	0.05	0.56
11	1.35	1.42	1.3	1.99	1.75	1.07	1.24	0.43	0.19	0.03	0.38

**Mass Flux Density Sudut 30 Turbulensi, h = 0 Rata-rata massa : 0.81 g**

Baris / kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.51	0.46	0.94	0.49	0.75	0.97	0.42	0.96	0.58	1.01	0.24
2	0.73	0.16	0.84	0.82	1.03	1.08	0.7	1.34	1	1.12	0.25
3	0.44	0.17	0.61	0.73	1.66	0.37	1.59	0.93	1.22	0.94	0.37
4	0.64	0.54	0.72	1.05	1.29	1.57	1.15	1.02	0.89	0.89	0.56
5	0.67	0.83	1.1	1.36	1.37	1.87	1.26	1.09	0.89	0.65	0.33
6	0.97	1.09	1.41	1.42	1.36	1	0.56	0.71	0.69	0.5	0.05
7	1.64	1.36	1.57	1.6	1.48	1.12	0.58	0.63	0.46	0.27	0.09
8	0.75	2.1	1.4	1.08	1.39	1.02	0.71	0.82	0.45	0.3	0.06
9	1.02	1.66	1.72	1.56	1.66	1.43	0.61	0.61	0.51	0.4	0.07
10	0.83	0.6	1.22	1.73	1.69	1.39	0.93	1.03	0.64	0.02	0.05
11	0.64	1.26	2.76	1.35	1.49	1.94	1.52	0.91	0.82	0.24	0.04

**Sudut 30 Turbulensi, h = 2** Rata-rata massa : 0.70 g

Baris / kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1.28	0.81	0.21	0.49	0.38	0.58	1.16	0.72	0.58	0.77	0.42
2	0.88	0.28	0.36	0.57	0.76	0.71	1.56	0.56	0.22	0.98	0.44
3	0.58	0.24	0.43	0.78	0.73	1.36	1.43	0.64	0.2	0.37	0.75
4	0.51	0.27	0.44	0.55	0.89	1.59	0.74	0.76	0.46	0.43	0.73
5	0.53	0.44	1.13	0.8	0.43	0.91	0.91	0.43	1.16	0.53	0.09
6	0.45	0.75	0.77	0.94	0.85	1.54	0.68	1.35	0.11	0.48	0.28
7	1.1	0.92	1.69	0.68	0.89	0.54	0.98	0.72	0.55	0.73	0.17
8	0.37	1.03	0.64	1.17	1.61	1.99	1.2	0.97	0.87	0.27	0.06
9	0.61	1.23	0.78	0.97	1.74	0.99	0.96	0.82	1.03	0.97	0.33
10	0.46	0.83	1.18	0.99	1.26	1.19	1.13	1.35	1	1.2	0.48
11	1.95	1.83	0.96	2.04	1.41	1.05	1.36	1.04	1.24	0.89	0.96

**Sudut 30 Turbulensi, h = 4** Rata-rata massa : 0.63 g

Baris / kolom	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.04	0.06	0.25	0.67	0.27	0.54	0.47	0.33	0.57	0.18	0.31
2	0.1	0.23	0.22	0.62	0.95	0.81	1.01	0.9	0.53	0.74	0.36
3	0.28	0.61	0.43	0.83	0.83	0.92	1.35	0.96	0.14	0.59	0.17
4	0.43	0.55	0.87	0.76	1.11	1.43	1.08	0.94	0.78	0.77	0.4
5	0.53	0.83	1.08	0.64	1.02	0.72	0.77	0.71	0.61	0.59	0.26
6	0.65	1.05	0.71	1.32	1.15	0.72	0.77	0.82	0.27	0.41	0.09
7	0.9	1.06	1.52	0.74	1.29	1.19	0.91	0.48	0.34	0.42	0.16
8	1.11	1	1.2	1.35	1.09	0.84	0.43	0.46	0.46	0.32	0.24
9	0.8	1.27	1.9	0.96	1.31	0.67	0.69	0.37	0.27	0.16	0.11
10	1.17	1.15	1.84	1.66	0.97	0.61	0.48	0.38	0.29	0.32	0.23
11	2.26	1.75	1.67	1.83	1.22	1.32	0.59	0.46	0.26	0.14	0.33

### Data Pemadaman Pool Fire Bensin d = 5, h = 0cm

$h = 10 \text{ cm}$	$h = 5 \text{ cm}$	t
27.2	27	0
27.2	27	1
27.2	27	2
27.2	27	3
27.2	50	4
27.2	110	5
27.2	180	6
39.5	190	7
55.5	220	8
77.9	224	9
95.4	243	10
150.7	256.9	11
164.5	276.5	12
174.2	318.8	13
205.9	353.3	14
242.8	382.5	15
277.4	419.3	16
296	437	17
347.5	467.6	18
366.3	480.4	19
377.5	495.5	20
389	503.8	21
382	539.1	22
377	545.8	23
385.4	548	24
409.3	569.8	25
418.6	580.2	26
416.8	600.4	27
429.7	610.5	28
450.7	624	29
476.8	624.9	30
480	634.8	31
467.6	642.2	32
468.3	647.9	33
470.3	669.3	34
472.3	678.4	35
475.7	684.3	36
475.7	684.3	37
522.9	653.1	38
530.1	655.6	39
575.5	650.2	40
586.5	647.7	41
608.7	642.9	42
639.7	658.6	43
645	655.2	44
645	657.9	45
650.2	655.2	46

$h = 10 \text{ cm}$	$h = 5 \text{ cm}$	t
665.2	645.2	48
683.4	646.3	49
689.3	642	50
689	647.9	51
685	656.8	52
684	654.3	53
696.5	656.5	54
697.7	655.2	55
694	656.3	56
699.3	649.7	57
703.4	646.5	58
692.9	646.5	59
689.5	647.9	60
656.5	655.6	61
642.9	650	62
664	642	63
649	651.5	64
624.7	664	65
631	662	66
650.6	675	67
659	683.4	68
658.6	687.7	69
649	689.5	70
657	691.5	71
656.1	695.9	72
646.1	698.8	73
627.8	686.5	74
624.9	682.5	75
651.3	679.5	76
663.1	679.3	77
668.4	682.5	78
668.4	690.4	79
669	696.3	80
651.5	693.1	81
651.5	693.1	82
651.5	693.1	83
660.2	691.5	84
665.6	690.2	85
667.5	686.3	86
662.2	679.7	87
666.3	681.3	88
664	668.8	89
640	647	90
615	620.2	91

**Data Pemadaman Pool Fire Bensin d = 8 cm, h = 0 cm**

h = 5 cm	h = 10 cm	t
27.5	27.2	0
27.5	27.2	1
27.7	27.2	2
27.7	27.2	3
27.7	27.2	4
32.5	30.2	5
35.5	34.2	6
79.5	46.9	7
263.2	111.3	8
348.2	155.9	9
416.5	240.4	10
504.2	280.4	11
532.3	352.1	12
584	375.6	13
605.3	407	14
603.1	405.9	15
576.6	389	16
552.3	382	17
542.6	381.5	18
533	395.4	19
548.7	404.3	20
525.8	421.3	21
495.7	424	22
479.5	419.5	23
457.9	414	24
445.3	399	25
413.6	361.3	26
382.2	328.9	27
382.2	261.8	28
387.5	217.1	29
349.4	118.1	30
362.7	96.3	31
353.3	73.9	32
358.3	58.6	33
352.6	54.1	34
333.1	43	35
299.3	39.2	36
248.2	35.2	37
243.7	34.1	38
240.7	33.1	39
233.8	32.7	40
233.8	32.7	41
233.8	32.7	42
216.6	32	43
209.7	32.2	44

199.2	32	46
195.1	32.2	47
191.5	32.4	48
185	32.7	49
181.9	33.1	50
175.9	33.1	51
172.7	33.1	52
166.9	33.4	53
164	33.4	54
158.8	33.6	55
156.4	33.6	56
153.8	33.4	57
148.3	33.4	58
145.4	33.1	59
139.7	33.1	60
137.1	32.7	61
132.2	32.7	62
129.8	32.7	63
125.4	32.7	64
123.2	32.4	65
121.1	32.2	66
117.2	32.2	67
115.3	32.4	68
111.8	32.4	69
110.4	32.2	70
107.4	32.4	71
105.8	32.2	72
102.5	32	73
100.6	32	74
99	31.5	75
95.6	31.5	76
94	31.2	77
91.3	31	78
90	30.8	79
87.7	30.8	80
86.5	30.5	81
84.3	30.3	82
83.1	30.3	83
82	30.1	84
80.2	30.1	85
79	30.1	86
79	30.1	87
79	29.8	88
74.4	29.8	89
73.4	29.6	90