

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

Data flame stability limit untuk meso-scale combustor dengan SPP

No.	Q <sub>f</sub> (ml/min)	Q <sub>r</sub> Kalibrasi (ml/min)	Q <sub>a, min</sub> (ml/min)	Q <sub>a, min</sub> Kalibrasi (ml/min)	Q <sub>a, max</sub> (ml/min)	Q <sub>a, max</sub> Kalibrasi (ml/min)	Q <sub>a, max</sub> Kalibrasi (ml/min)	Rasio Ekuivalen (φ)		Va (cm/s)	
								Lower Limit	Upper Limit	Min	Max
1	3	7,232	95	100	95	100	100	2,24	2,24	18,58	18,58
2	3,5	8,118	100	105	115	115	122	2,07	2,38	19,67	22,48
3	4	9,004	110	116	135	143	143	1,95	2,40	21,70	26,38
4	4,5	9,890	115	122	170	181	197	1,69	2,52	22,79	33,10
5	5	10,776	125	132	185	197	208	1,69	2,52	24,82	36,07
6	5,5	11,662	123	130	195	205	219	1,73	2,77	24,59	38,10
7	6	12,547	130	138	205	220	235	1,77	2,82	26,06	40,13
8	6,5	13,433	140	149	220	235	251	1,77	2,80	28,09	43,09
9	7	14,319	150	159	235	250	268	1,76	2,78	30,12	46,06
10	7,5	15,205	165	176	250	265	284	1,76	2,68	33,09	49,03
11	8	16,091	175	187	265	280	300	1,75	2,67	35,11	51,99
12	8,5	16,977	180	192	280	290	311	1,75	2,74	36,21	54,96
13	9	17,863	185	197	290	300	322	1,78	2,80	37,30	56,99
14	9,5	18,748	195	208	300	310	333	1,80	2,79	39,33	59,02
15	10	19,634	205	219	310	315	338	1,83	2,77	41,35	61,05
16	10,5	20,520	210	224	315	330	354	1,88	2,83	42,45	62,14
17	11	21,406	225	241	330	345	370	1,87	2,75	45,41	65,11
18	11,5	22,292	235	251	345	370	376	1,86	2,74	47,44	68,07
19	12	23,178	240	257	350	380	381	1,91	2,79	48,53	69,16
20	12,5	24,063	245	262	355	365	392	1,95	2,84	49,62	70,25
21	13	24,949	250	268	365	380	408	1,97	2,88	50,72	72,28
22	13,5	25,835	260	278	380	395	425	1,96	2,87	52,74	75,25
23	14	26,721	265	284	395	405	435	1,95	2,91	53,84	78,22
24	14,5	27,607	270	289	405	415	446	1,96	2,95	54,93	80,25
25	15	28,493	280	300	415	420	452	1,98	2,94	56,96	82,28
26	15,5	29,379	285	306	420	430	462	2,01	2,97	58,05	83,37
27	16	30,264	290	311	430	435	468	2,02	3,01	59,14	85,40
28	16,5	31,150	295	316	435	440	473	2,06	3,05	60,23	86,49
29	17	32,036	305	327	440	440	473	2,09	3,03	62,26	87,58
30	17,5	32,922	315	338	440	445	479	2,15	3,01	64,29	87,73
31	18	33,808	320	343	445	455	489	2,19	3,05	65,38	88,82
32	18,5	34,694	330	354	455	460	495	2,19	3,03	67,41	90,85
33	19	35,580	340	365	460	465	500	2,22	3,02	69,44	91,94
34	19,5	36,465	350	376	465	470	506	2,26	3,00	71,47	93,03
35	20	37,351	365	392	470			2,29	2,95	74,43	94,13

## Lampiran 2

Data flame stability limit untuk meso-scale combustor dengan DPP 3 mm

No.	Q <sub>f</sub> (ml/min)	Q <sub>i</sub> Kalibrasi (ml/min)	Q <sub>a</sub> min (ml/min)	Q <sub>a</sub> min Kalibrasi (ml/min)	Q <sub>a</sub> max (ml/min)	Q <sub>a</sub> max Kalibrasi (ml/min)	Rasio Ekuivalen (φ)		Va (cm/s)	
							Lower Limit	Upper Limit	Min	Max
1	3	7,232	105	111	105	111	2,02	2,02	20,45	20,45
2	3,5	8,118	105	111	125	132	1,90	2,27	20,60	24,36
3	4	9,004	120	127	185	197	1,41	2,19	23,57	35,76
4	4,5	9,890	130	138	215	230	1,33	2,22	25,60	41,54
5	5	10,776	135	143	230	246	1,36	2,33	26,69	44,51
6	5,5	11,662	140	149	240	257	1,40	2,43	27,78	46,54
7	6	12,547	140	149	245	262	1,48	2,61	27,94	47,63
8	6,5	13,433	150	159	260	278	1,49	2,61	29,97	50,60
9	7	14,319	160	170	270	289	1,53	2,60	31,99	52,62
10	7,5	15,205	170	181	290	311	1,51	2,60	34,02	56,53
11	8	16,091	175	187	315	338	1,47	2,67	35,11	61,37
12	8,5	16,977	185	197	320	343	1,53	2,66	37,14	62,46
13	9	17,863	200	214	330	354	1,56	2,59	40,11	64,49
14	9,5	18,748	210	224	330	354	1,64	2,59	42,14	64,64
15	10	19,634	220	235	345	370	1,64	2,58	44,17	67,61
16	10,5	20,520	220	235	360	387	1,64	2,70	44,32	70,58
17	11	21,406	230	246	375	403	1,64	2,69	46,35	73,55
18	11,5	22,292	235	251	390	419	1,65	2,74	47,44	76,51
19	12	23,178	240	257	400	430	1,67	2,79	48,53	78,54
20	12,5	24,063	250	268	405	435	1,71	2,78	50,56	79,63
21	13	24,949	255	273	415	446	1,73	2,83	51,65	81,66
22	13,5	25,835	265	284	430	462	1,73	2,82	53,68	84,63
23	14	26,721	275	295	440	473	1,75	2,81	55,71	86,66
24	14,5	27,607	280	300	455	489	1,74	2,85	56,80	89,62
25	15	28,493	285	306	475	511	1,72	2,89	57,89	93,53
26	15,5	29,379	295	316	495	533	1,71	2,87	59,92	97,43
27	16	30,264	300	322	490	527	1,78	2,91	61,01	96,65
28	16,5	31,150	300	322	-	-	-	3,00	61,17	-
29	17	32,036	305	327	-	-	-	3,03	62,26	-
30	17,5	32,922	320	343	-	-	-	2,97	65,23	-
31	18	33,808	325	349	-	-	-	3,00	66,32	-
32	18,5	34,694	335	360	-	-	-	2,98	68,35	-
33	19	35,580	345	370	-	-	-	2,97	70,38	-
34	19,5	36,465	355	381	-	-	-	2,96	72,40	-
35	20	37,351	365	392	-	-	-	2,95	74,43	-

### Lampiran 3

Data flame stability limit untuk meso-scale combustor dengan DPP 5 mm

No.	Q <sub>f</sub> (ml/min)	Q <sub>i</sub> Kalibrasi (ml/min)	Q <sub>a</sub> min (ml/min)	Q <sub>e</sub> min Kalibrasi (ml/min)	Q <sub>a</sub> max (ml/min)	Q <sub>e</sub> max Kalibrasi (ml/min)	Rasio Ekuivalen (φ)	Va (cm/s)	
								Lower Limit	Upper Limit
1	3	7,232	95	100	95	100	2,24	18,58	18,58
2	3,5	8,118	100	105	120	127	1,98	19,67	23,42
3	4	9,004	105	111	155	165	1,69	20,76	30,14
4	4,5	9,890	115	122	180	192	1,59	22,79	34,98
5	5	10,776	120	127	200	214	1,56	23,88	38,88
6	5,5	11,662	125	132	210	224	1,61	24,97	40,91
7	6	12,547	130	138	220	235	1,65	26,06	42,94
8	6,5	13,433	140	149	230	246	1,69	28,09	44,97
9	7	14,319	145	154	250	268	1,66	29,18	48,87
10	7,5	15,205	150	159	265	284	1,66	30,27	51,84
11	8	16,091	165	176	275	295	1,69	33,24	53,87
12	8,5	16,977	170	181	285	306	1,72	34,33	55,90
13	9	17,863	185	197	300	322	1,72	37,30	58,86
14	9,5	18,748	190	203	305	327	1,77	38,39	59,96
15	10	19,634	195	208	315	338	1,80	39,48	61,99
16	10,5	20,520	200	214	320	343	1,85	40,57	63,08
17	11	21,406	210	224	335	360	1,84	42,60	66,04
18	11,5	22,292	220	235	345	370	1,86	44,63	68,07
19	12	23,178	235	251	377	406	1,77	47,60	74,30
20	12,5	24,063	235	251	390	419	1,78	47,75	76,81
21	13	24,949	240	257	403	433	1,78	48,84	79,32
22	13,5	25,835	245	262	415	446	1,79	49,93	81,84
23	14	26,721	255	273	434	467	1,77	51,96	85,53
24	14,5	27,607	260	278	447	480	1,78	53,05	88,04
25	15	28,493	265	284	470	506	1,74	54,14	92,59
26	15,5	29,379	275	295	478	514	1,77	56,17	94,25
27	16	30,264	280	300	490	527	1,78	57,26	96,65
28	16,5	31,150	285	306	-	-	-	58,35	-
29	17	32,036	290	311	-	-	-	59,45	-
30	17,5	32,922	300	322	-	-	-	61,47	-
31	18	33,808	310	333	-	-	-	63,50	-
32	18,5	34,694	325	349	-	-	-	66,47	-
33	19	35,580	325	349	-	-	-	66,62	-
34	19,5	36,465	335	360	-	-	-	68,65	-
35	20	37,351	345	370	-	-	-	70,68	-

