

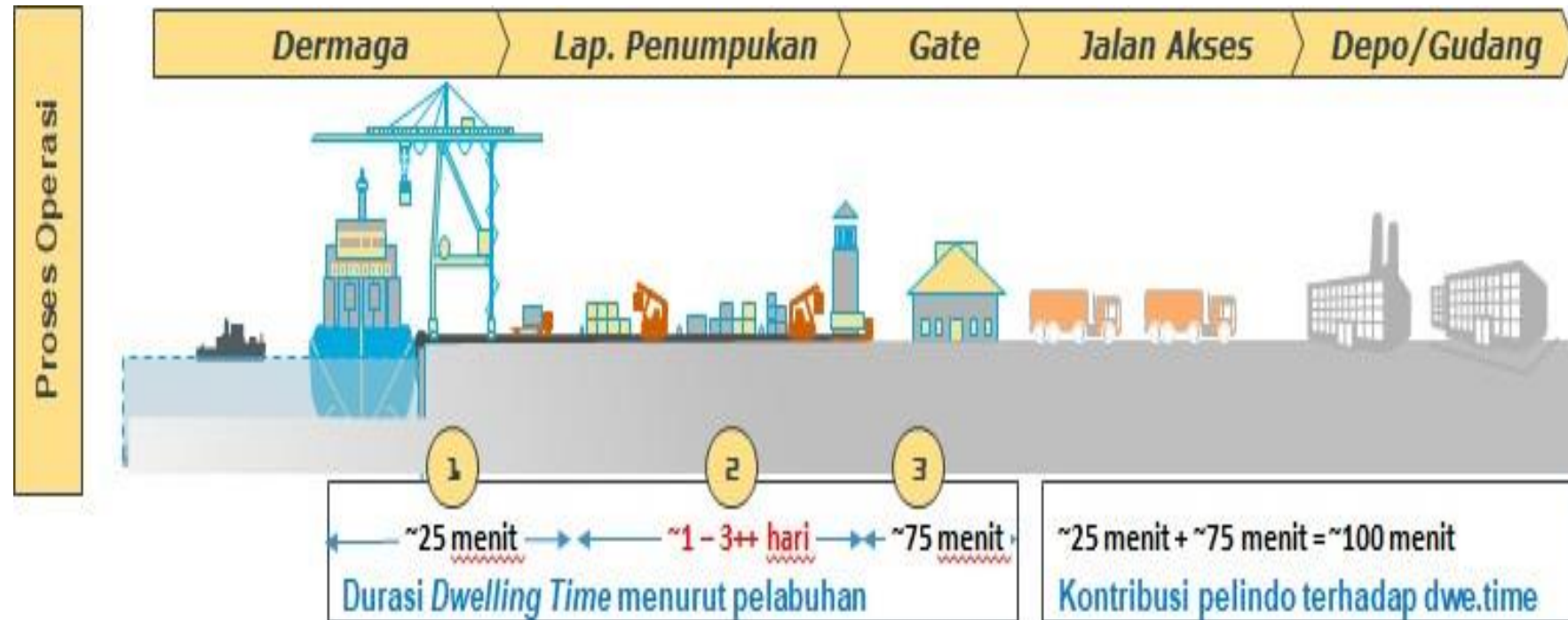
## DAFTAR PUSTAKA

- Amritha Vembrianti A . (2018). *Kualitas Pelayanan Jasa Pada Terminal Penumpang di Pelabuhan Penyeberangan Bajo'e Kabupaten Bone*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Anita, S. L., & Asmadewa, I. (2017). *Analisis Dwelling Time Impor Pada Pelabuhan Tanjung Priok Melalui Penerapan Theory of Constraints*. Jurnal Perspektif Bea Dan Cukai.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian*. Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Artakusuma A .(2012). *Analisis Import Container Dwelling Time Di Pelabuhan Petikemas Jakarta International Container Terminal (JICT) Tanjung Priok*. Bandung: ITB.
- Djamaluddin A. (2023). *Manajemen Operasional Pelabuhan*. Makassar: Unhas Press.
- Firliani Anita (2016). *Akibat Lampau Waktu Pengeluaran Barang (Dwelling Time) Dalam Pengangkutan Barang Melalui Laut Berdasarkan Kontrak Penjualan (Sales Contract)*. Lampung: Universitas Bandar Lampung.
- Hendartono Ario ,Wildilestari Christine (2020). *Dampak Dwelling Time Terhadap Layanan Ekspor Impor di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang*. Semarang: Politeknik Maritim Negeri Indonesia.
- Kramadibrata S. (2001). *Perencanaan Pelabuhan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Maulana, M. F., & Januarita, R. (2016). *Penerapan Pengaturan Dwelling Time Dalam proses Bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok Dihubungkan Dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang pelayaran*. Prosiding Ilmu Hukum. Bandung.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 (2007). *Tentang Kendaraan Pengangkut Peti Kemas di Jalan*.
- PT Pelabuhan Indonesia IV (PERSERO)(2015). *Struktur Organisasi PT Pelabuhan Indonesia IV (PERSERO)*. (Online). (<http://inaport4.co.id/?p=32>, diakses tanggal 15 Desember 2015).

- Rafi & Purwanto (2018). *Integrasi Dwelling Time dan Bongkar muat Peti Kemas Pelabuhan Tanjung Priok*. Jakarta: Institut Transportasi dan Logistik Trisakti.
- Rasyid, Et. All. (2016) *Penyelenggara Bongkar muat*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Ruwantono M. I & Nugroho Susatyo W.P (2016) *Analisis Penyebab Tidak Tercapainya Target Dwelling Time Menggunakan Metode Fault Tree Analysis, Studi Kasus: Pelabuhan Tanjung Priok (Pelindo II)*.
- Sandu & Ali (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Sasono H. B. (2012). *Manajemen Pelabuhan Dan Realisasi Ekspor Impor*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sugiyono, (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suyono R. P. (2005). *Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*. Jakarta: PPM.
- Terminal Petikemas Makassar. (2015). *Struktur Organisasi Terminal Petikemas Makassar*. Makassar: Online.
- Triatmodjo, B. (2010). *Perencanaan Pelabuhan*. Beta Offset, Yogyakarta, 299.
- Undang-Undang Republik Indonesia No.61 Tahun 2009 Tentang KePelabuhanan.
- Sasono, Herman Budi. (2012) *Manajemen Pelabuhan dan Realisasi Ekspor Impor*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Undang-Undang Republik Indonesia No.17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.
- Vis Iris F.A & De Koster, Rene (2003). *Transshipment of Containers at a Container Terminal*. Europa: University of Groningen.
- World Bank. (2021). *The Container Port Performance Index*. Whashington DC: S&P Global.

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Bongkar di Pelabuhan



## Lampiran 2. Surat Persetujuan Permohonan Data Penelitian



Makassar, 12 Agustus 2022

Nomor : HM.03.05/12/8/2/MNSS/MNTH/TPMN-22  
Lampiran : 1  
Perihal : Persetujuan Permohonan Data Penelitian

Kepada Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi Universitas Hasanuddin

Menunjuk Surat Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Nomor 12681/UN4.7.1/PT.01.04/2022 Tanggal 29 Juli 2022 Perihal Permohonan Izin Penelitian/Pengambilan Data, dengan ini disampaikan bahwa pada prinsipnya Kami menyetujui pelaksanaan pengambilan data untuk penelitian dengan judul "Analisis Pengaruh Produktivitas Bongkar Muat Petikemas Dwelling Time di PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar Newport" atas nama:

No	Nim/Stambuk	Nama Mahasiswa	Jurusan
1	D081181309	Misfadilla Tribuana Dewi	Teknik Kelautan

Berdasarkan hal tersebut di atas, kegiatan tersebut dapat dilaksanakan mulai tanggal 15 Agustus 2022 sampai dengan selesai, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Menyerahkan proposal penelitian;
- Membuat rencana jadwal pengambilan data;
- Apabila penelitian telah dilaksanakan, yang bersangkutan agar menyerahkan softcopy dan hardcopy laporan Penelitian ke manajemen PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar New Port sebagai referensi;
- Bersedia melaksanakan presentasi sesuai judul Penelitian tersebut;
- Wajib menjalankan Protokol Kesehatan dan mengisi kehadiran pada aplikasi Peduli Lindungi selama berada di lingkungan PT Pelindo Terminal Petikemas Makassar New Port;
- Wajib melampirkan sertifikat vaksin minimal dosis 1 atau Surat Keterangan Swab Antigen Covid-19 dengan hasil negative pada hari pertama masuk Penelitian;
- Untuk informasi lebih lanjut dapat menghubungi Sdr Muhammad Rafli Marsa Fauzan No. Hp 08 1364954722.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

**DIREKSI TERMINAL PETIKEMAS MAKASSAR NEW PORT**  
**TERMINAL HEAD**  
**TERMINAL HEAD PETI KEMAS MAKASSAR NEW PORT**  
**Pelaksana Harian**  
**DEPUTY TERMINAL HEAD OPERASI TPK MNP**



**IR. ZULKIFLI**  
**NIP. 100228**



## Lampiran 3. Surat Permohonan Data Penelitian Mahasiswa



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**FAKULTAS TEKNIK**

Jl. Poros Malino Km. 6, Bontomarannu (92172) Gowa, Sulawesi Selatan, 92172, Sulawesi Selatan,  
 Telp. (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015,  
 http://eng.unhas.ac.id Email : teknik@unhas.ac.id

Nomor: 12681/UN4.7.1/PT.01.04/2022

29 Juli 2022

Hal : Permohonan Data Penelitian Mahasiswa

Yth.

General Manager Makassar New Port

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa dalam rangka penyelesaian skripsi / tugas akhir pada Program Studi Teknik Kelautan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, maka kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberikan kesempatan melakukan pengambilan data penelitian bagi mahasiswa :

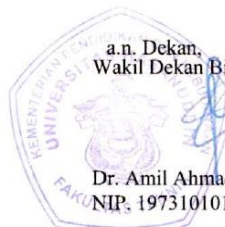
Nama (NIM) : Misfadilla Tribuana Dewi/D081181309

Tujuan : Pengambilan Data

Judul : Analisis Pengaruh Produktivitas Bongkar Muat Petikemas Terhadap Dwelling Time Di Makassar New Port

No. Telp : ~~085~~ 085 242639428 (WA)

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.



a.n. Dekan,  
 Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi,

Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.IT.,  
 NIP. 197310101998021001

Tembusan :

1. Dekan FT-UH
2. Ketua Departemen Teknik Kelautan FT-UH
2. Arsip



## Lampiran 4. Rekapitulasi Dwelling Time (X) dan Bongkar muat(Y)

<b>No.</b>	<b>Bulan/Tahun</b>	<b>DT (Hari)</b>	<b>B/M (Box)</b>
1	Januari 2020	7.2	10.159
2	Februari 2020	4.2	9.130
3	Maret 2020	4.8	9.460
4	April 2020	5.7	7.879
5	Mei 2020	9.5	6.176
6	Juni 2020	11.3	8.275
7	Juli 2020	8.0	7.330
8	Agustus 2020	3.7	9.547
9	September 2020	3.3	11.760
10	Oktober 2020	5.0	12.163
11	November 2020	4.2	12.035
12	Desember 2020	4.3	12.852
13	Januari 2021	10.0	12.684
14	Februari 2021	5.5	12.689
15	Maret 2021	3.3	13.836
16	April 2021	9.7	11.056
17	Mei 2021	7.2	12.581
18	Juni 2021	11.6	13.712
19	Juli 2021	6.2	13.667
20	Agustus 2021	8.5	13.675
21	September 2021	4.3	13.699
22	Oktober 2021	5.6	15.549
23	November21	6.0	15.549
24	Desember 2021	5.4	16.244
25	Januari 2022	10.0	15.795
26	Februari 2022	6.2	14.919
27	Maret 2022	4.2	15.714
28	April 22	11.5	14.101
29	Mei 2022	5.1	13.996
30	Juni 2022	1.5	15.058
31	Juli 2022	0.5	13.210
32	Agustus 2022	4.1	13.892
33	September 2022	0.5	15.101
34	Oktober 2022	2.2	16.130
35	November 2022	2.5	17.314
36	Desember 2022	3.9	17.138

Lampiran 5. Tabel Petikemas *Full*

No.	Bulan	Size	DT (Hari)		Rata-rata DT
			Bongkar	Muat	
1	Jan-20	20	6,45	5,08	5,76
		40	4,59	5,22	4,91
	Rata-rata			5,52	5,15
2	Feb-20	20	5,1	4,68	5,11
		40	5,21	2,93	3,70
	Rata-rata			5,15	3,80
3	Mar-20	20	5,08	4,32	4,70
		40	5,21	3,48	4,35
	Rata-rata			5,15	3,90
4	Apr-20	20	5,72	4,44	4,88
		40	6,47	3,72	4,33
	Rata-rata			6,10	4,08
5	Mei-20	20	4,24	4,34	5,03
		40	3,91	2,89	4,68
	Rata-rata			4,07	3,61
6	Juni-20	20	4,52	5,29	4,77
		40	3,55	3,67	3,79
	Rata-rata			4,04	4,48
7	Juli-20	20	4,51	4,62	6,83
		40	3,55	2,81	4,96
	Rata-rata			4,03	3,72
8	Ags-20	20	4,51	0,52	2,52
		40	4,60	5,42	5,01
	Rata-rata			4,56	2,97
9	20-Sep	20	4,19	4,53	4,36
		40	3,24	4,17	3,70
	Rata-rata			3,72	4,35
10	Okt-20	20	4,98	4,81	4,90
		40	3,74	3,56	3,65
	Rata-rata			4,36	4,19
11	20-Nov	20	4,97	4,23	4,60
		40	3,44	3,30	3,37
	Rata-rata			4,21	3,77
12	Des-20	20	4,93	4,98	4,98
		40	4,49	4,15	2,27
	Rata-rata			4,71	4,56



13	Jan-21	20	4,93	4,93	4,93
		40	4,49	4,25	4,37
Rata-rata			4,71	4,59	4,65
14	Feb-21	20	4,90	4,44	4,67
		40	4,40	3,56	3,98
Rata-rata			4,65	4,00	4,32
15	Mar-21	20	5,01	4,16	4,58
		40	5,33	3,44	4,39
Rata-rata			5,17	3,80	4,48
16	Apr-21	20	4,64	0,53	2,59
		40	4,82	3,36	4,09
Rata-rata			4,73	1,94	3,34
17	Mei-21	20	6,03	5,15	5,59
		40	5,90	4,95	5,43
Rata-rata			5,97	5,05	5,51
18	Juni-21	20	4,27	4,56	4,42
		40	4,43	4,04	4,24
Rata-rata			4,35	4,30	4,33
19	Juli-21	20	4,15	5,36	4,75
		40	3,89	4,01	3,95
Rata-rata			4,02	4,68	4,35
20	Ags-21	20	4,86	5,02	4,94
		40	4,14	4,19	4,17
Rata-rata			4,50	4,61	4,55
21	21-Sep	20	4,46	5,38	4,92
		40	3,49	4,46	3,98
Rata-rata			3,98	4,92	4,45
22	Okt-21	20	5,00	6,80	5,90
		40	3,65	4,26	3,95
Rata-rata			4,32	5,53	4,92
23	21-Nov	20	4,77	5,14	7,34
		40	4,16	3,36	5,84
Rata-rata			4,46	4,25	6,59
24	Des-21	20	4,67	6,25	5,46
		40	4,67	5,12	4,89
Rata-rata			4,67	5,68	5,17

25	Jan-22	20	5,0	5,46	5,23
		40	4,88	1,39	3,13
Rata-rata			4,94	3,42	4,18
26	Feb-22	20	5,05	4,78	4,91
		40	0,46	3,95	2,21
Rata-rata			2,76	4,36	3,56
27	Mar-22	20	5,60	5,38	5,49
		40	4,99	3,76	4,37
Rata-rata			5,30	4,57	4,93
28	Apr-22	20	6,02	5,85	5,77
		40	5,61	3,68	4,64
Rata-rata			5,81	4,76	5,21
29	Mei-22	20	6,02	6,05	6,03
		40	6,49	4,31	5,40
Rata-rata			6,25	5,18	5,72
30	Juni-22	20	4,73	5,16	4,95
		40	4,54	3,94	4,24
Rata-rata			4,64	4,55	4,60
31	Juli-22	20	5,09	4,55	4,82
		40	5,61	4,00	4,81
Rata-rata			5,35	4,28	4,81
32	Ags-22	20	5,90	4,57	5,24
		40	5,90	3,90	4,60
Rata-rata			5,90	4,24	4,92
33	22-Sep	20	5,03	5,52	5,28
		40	4,28	4,37	4,33
Rata-rata			4,66	4,94	4,80

Lampiran 6. Tabel Petikemas *Empty*

No.	Bulan	Size	DT (Hari)		Rata-rata DT
			Bongkar	Muat	
1	Jan-20	20	3,63	4,84	4,24
		40	20,78	6,65	13,71
Rata-rata			12,20	2,42	2,12
2	Feb-20	20	6,83	3,78	5,31
		40	2,00	4,96	3,48
Rata-rata			4,42	1,89	2,65
3	Mar-20	20	18,50	1,17	9,84
		40	7,00	1,81	4,40
Rata-rata			12,75	0,59	4,92
4	Apr-20	20	6,91	3,75	5,33
		40	12,81	4,22	8,52
Rata-rata			9,86	1,88	2,67
5	Mei-20	20	8,67	0,07	4,37
		40	18,57	1,40	9,99
Rata-rata			13,62	0,04	2,18
6	Juni-20	20	21,85	3,25	12,55
		40	15,53	4,50	10,02
Rata-rata			18,69	1,63	6,28
7	Juli-20	20	2,02	5,22	4,63
		40	18,52	3,35	20,20
Rata-rata			10,27	2,61	2,32
8	Ags-20	20	3,56	2,18	2,87
		40	10,83	3,80	7,32
Rata-rata			7,20	1,09	1,43
9	20-Sep	20	5,14	2,66	3,90
		40	7,71	2,30	5,01
Rata-rata			6,43	1,33	1,95
10	Okt-20	20	5,58	2,98	4,28
		40	8,17	6,08	7,12
Rata-rata			6,87	1,49	2,14
11	20-Nov	20	2,55	5,14	3,84
		40	3,20	6,01	4,60
Rata-rata			2,87	2,57	1,92
12	Des-20	20	6,16	4,90	5,53
		40	5,29	6,25	5,77
Rata-rata			5,72	2,45	2,77

13	Jan-21	20	14,48	3,25	8,86
		40	6,45	4,85	5,65
Rata-rata			10,47	1,62	4,43
14	Feb-21	20	15,66	3,77	9,71
		40	8,84	6,14	7,49
Rata-rata			12,25	1,88	4,86
15	Mar-21	20	4,73	0,35	2,54
		40	4,20	0,42	2,31
Rata-rata			4,47	0,18	1,27
16	Apr-21	20	7,88	1,27	4,57
		40	8,00	3,46	5,73
Rata-rata			7,94	0,63	2,29
17	Mei-21	20	1,23	7,01	4,12
		40	26,17	6,20	16,18
Rata-rata			13,70	3,51	2,06
18	Juni-21	20	8,80	5,48	7,14
		40	11,25	0,58	5,92
Rata-rata			10,02	2,74	3,57
19	Juli-21	20	9,87	8,92	9,39
		40	7,96	6,76	7,36
Rata-rata			8,92	4,46	4,70
20	Ags-21	20	7,30	5,17	6,23
		40	1,00	5,31	3,16
Rata-rata			4,15	2,59	3,12
21	21-Sep	20	8,10	6,02	7,06
		40	2,46	5,19	3,83
Rata-rata			5,28	3,01	3,53
22	Okt-21	20	8,36	6,22	7,29
		40	4,23	6,63	5,43
Rata-rata			6,29	3,11	3,64
23	21-Nov	20	4,37	6,30	7,52
		40	1,00	4,96	3,48
Rata-rata			2,69	3,15	3,76
24	Des-21	20	12,43	7,20	9,81
		40	3,17	6,44	4,80
Rata-rata			7,80	3,60	4,91

25	Jan-22	20	0,00	6,59	3,29
		40	9,00	7,10	8,05
Rata-rata			4,50	3,29	1,65
26	Feb-22	20	5,33	7,11	6,22
		40	3,72	6,50	5,11
Rata-rata			4,52	3,55	3,11
27	Mar-22	20	0,60	6,40	3,50
		40	2,86	0,37	1,62
Rata-rata			1,73	3,20	1,75
28	Apr-22	20	5,95	5,50	5,73
		40	0,00	0,00	0,00
Rata-rata			2,98	2,75	2,86
29	Mei-22	20	6,12	6,91	6,52
		40	2,60	0,64	1,62
Rata-rata			4,36	3,45	3,26
30	Juni-22	20	5,84	5,86	5,85
		40	2,53	4,76	3,64
Rata-rata			4,18	2,93	2,93
31	Juli-22	20	9,57	5,72	7,64
		40	4,29	5,03	4,66
Rata-rata			6,93	2,86	3,82
32	Ags-22	20	4,91	4,21	4,56
		40	6,89	5,39	6,14
Rata-rata			5,90	2,10	2,28
33	22-Sep	20	5,66	4,08	4,87
		40	3,56	0,74	2,15
Rata-rata			4,61	2,04	2,44

Lampiran 7. Nilai t tabel

d.f	$t_{0.10}$	$t_{0.05}$	$t_{0.025}$	$t_{0.01}$	$t_{0.005}$
1	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66
2	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
31	1.309	1.696	2.040	2.453	2.744
32	1.309	1.694	2.037	2.449	2.738
33	1.308	1.692	2.035	2.445	2.733
34	1.307	1.691	2.032	2.441	2.728
35	1.306	1.690	2.030	2.438	2.724
36	1.306	1.688	2.028	2.434	2.719
37	1.305	1.687	2.026	2.431	2.715
38	1.304	1.686	2.024	2.429	2.712

39	1.304	1.685	2.023	2.426	2.708
40	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
41	1.303	1.683	2.020	2.421	2.701
42	1.302	1.682	2.018	2.418	2.698
43	1.302	1.681	2.017	2.416	2.695
44	1.301	1.680	2.015	2.414	2.692
45	1.301	1.679	2.014	2.412	2.690
46	1.300	1.679	2.013	2.410	2.687
47	1.300	1.678	2.012	2.408	2.685
48	1.299	1.677	2.011	2.407	2.682
49	1.299	1.677	2.010	2.405	2.680
50	1.299	1.676	2.009	2.403	2.678
51	1.298	1.675	2.008	2.402	2.676
52	1.298	1.675	2.007	2.400	2.674
53	1.298	1.674	2.006	2.399	2.672
54	1.297	1.674	2.005	2.397	2.670
55	1.297	1.673	2.004	2.396	2.668
56	1.297	1.673	2.003	2.395	2.667
57	1.297	1.672	2.002	2.394	2.665
58	1.296	1.672	2.002	2.392	2.663
59	1.296	1.671	2.001	2.391	2.662
60	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660

Lampiran 8. Dokumentasi







