


# LAMPIRAN

# Lampiran 1 Formulir Permohonan Penulisan Skripsi



**SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN  
STIAMAK BARUNAWATI**

Jl. Perak Barat 173 Surabaya  
Website : [www.stiamak.ac.id](http://www.stiamak.ac.id)

Telp. (031) 3291096  
E-mail : [info@stiamak.ac.id](mailto:info@stiamak.ac.id)

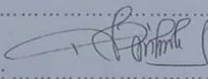
---

**FORMULIR PERMOHONAN PENULISAN SKRIPSI**  
Tahun Akademik : 2019...../2020.....

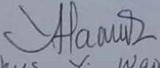
Permohonan penyusunan SKRIPSI dan Dosen Pembimbing bagi mahasiswa:  
 Nama : Fransiskus Y Wair  
 NIM : 151011244  
 Program Studi : Administrasi Bisnis  
 Alamat : Jl. Teluk Nibang Timur II  
 Telp : 081236 215 222


Judul SKRIPSI :

1. Pengeoptimalisasian Penggunaan Alat HMC dan HPC untuk PBM Pelindo maupun Non Pelindo dalam Pencapaian Target Produksi curah kering di terminal Jember Tg Perak
2. Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap produktivitas bongkar Muat Curah kering pada Terminal Jember
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_


Dapat disetujui dengan dosen pembimbing :  Juri Prayoni, S. Sos., MM

Surabaya, 4 April 2019

Mahasiswa yang bersangkutan  
 Pemohon,  
  
 Fransiskus Y Wair  
 NIM : 151011244

Menyetujui,  
 Kaprodi  
  
 Soedarmanto, SE, MM

## Lampiran 2 Lembaran Bimbingan Skripsi








**SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN  
STIAMAK BARUNAWATI**  
Jl. Perak Barat 173 Surabaya  
Website : [www.stiamak.ac.id](http://www.stiamak.ac.id)

Telp. (031) 3291096  
E-mail : [info@stiamak.ac.id](mailto:info@stiamak.ac.id)


---

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI  
TAHUN 2019.**

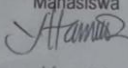
Nama : Fransiskus Janceanus Wair  
 NIM : 15101244  
 Tempat Penelitian : PT. Pelindo III Divisi Pelayanan Terminal Jambud  
 Judul : Kinerja Operator dan Kehandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat curah Kering  
 Pembimbing 1 : Juli Prasetyani, S.Sos., MM  
 Pembimbing 2 : Nur Widyawati, S.Si., SE., M.SM

No.	Hari/ Tanggal	Bimbingan	Paraf
1.	4 April 2019	Pengertian judul	
2.	22 April 2019	Urut-urutan, Rumusan Masalah, Batasan masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan, Revisi Rumusan Masalah & Sistematika Penulisan	
3.	15 Mei 2019	Lussum teor	
4.	17 Mei 2019	Revisi Lussum teor	
5.	20 Mei 2019	Bimbingan Bab III Metode Penelitian Bimbingan Jenis penelitian, populasi, Sampel. Bimbingan teknik Pengambilan sampel Bimbingan teknik Pengumpulan Data, Sumber data. Bimbingan Definisi operasional Variabel Bimbingan Teknik Analisis Data Bimbingan uji Kualitas Data	

Mengetahui,  
Kaprosdi Ilmu Administrasi Bisnis

  
**SOEDARMANTO, SE, MM**

Surabaya, 20 Juli 2019

Mahasiswa  
  
Fransiskus J. Wair  
NIM : 15101244



**SEKOLAH TINGGI ILMU ADMINISTRASI DAN MANAJEMEN KEPELABUHAN  
STIAMAK BARUNAWATI**

Jl. Perak Barat 173 Surabaya  
Website : [www.stiamak.ac.id](http://www.stiamak.ac.id)

Telp. (031) 3291096  
E-mail : [info@stiamak.ac.id](mailto:info@stiamak.ac.id)

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI  
TAHUN 2019..**

Nama : Fransiskus Yanceanus Wair  
 NIM : 151011244  
 Tempat Penelitian : PT. Pelindo III Divisi Pelayanan Terminal Jember  
 Judul : Kinerja Operator dan Kehandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering  
 Pembimbing 1 : Owi Prasetyorini, S.Sos., MM  
 Pembimbing 2 : Nur Widayawati, S.Si.SE. M.SM

No.	Hari/ Tanggal	Bimbingan	Paraf
6	21 Mei 2019	Revisi Teknik Pengumpulan Data Revisi Regresi Linear Berganda Revisi Uji Asumsi Klasik Revisi Uji T Revisi Uji F	
7	26 Juni 2019	Bimbingan Bab IV Analisis dan Pembahasan	
8	04 Juli 2019	Revisi Karakteristik Responden Revisi Statistika Deskriptif Revisi Analisis Regresi Linear Berganda Revisi Uji Hipotesis Revisi Analisis koefisien Determinasi Berganda Revisi Pembahasan Bimbingan Bab V	
9	22-7-2019	Revisi Daftar pustaka	

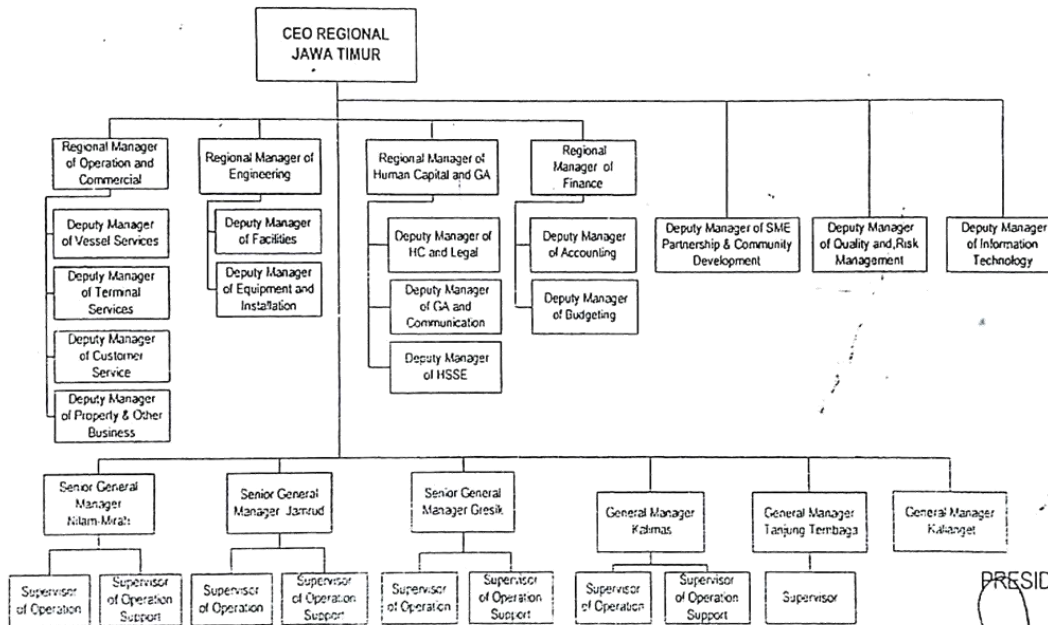
Mengetahui,  
Kaprodil Ilmu Administrasi Bisnis  
  
**SOEDARMANTO, SE, MM**

Surabaya, 23 Juli.....2019  
Mahasiswa  
  
Fransiskus Y. Wair  
NIM: 151011244

# Lampiran 3 Struktur Organisasi PT. Pelindo III

LAMPIRAN II :  
 PERATURAN DIREKSI  
 PT PELABUHAN INDONESIA III (PERSERO)  
 NOMOR: PER 0005 / OS 0101 / HDPC - 2018  
 TENTANG  
 STRUKTUR ORGANISASI DAN TATA KERJA REGIONAL  
 PT PELABUHAN INDONESIA III (PERSERO)

## STRUKTUR ORGANISASI PT PELABUHAN INDONESIA III (PERSERO) REGIONAL JAWA TIMUR



PRESIDENT DIRECTOR,

*(Signature)*  
 IG. N. ASKHARA DANADIPUTRA

## Lampiran 4 Surat Balasan Dari PT. Pelindo III



### SURAT - KETERANGAN

Nomor: HM.01.02 / 142 / RJTM-2019

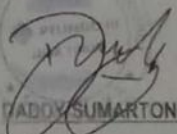
Memperhatikan surat dari Stiamak Barunawati Surabaya Nomor: SKL/108/STIAMAK/V/2019 tanggal 14 Mei 2019 perihal Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini disampaikan bahwa yang bertanda tangan di bawah ini CEO Regional Jawa Timur PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) Pelabuhan Tanjung Perak membentahukan bahwa:

NO	NAMA	NIM
1	VENERANDO PRIMA S. R. WANGA	151011242
2	FRANSISKUS YANCEABUS WAIR	151011244
3	MOCH SHOLEHUDIM	151011261
4	SIPRIANUS YOHANES BAPTISTA	151011287
5	SIRILUS LIKO	151011288

Mahasiswa dari Stiamak Barunawati Surabaya telah selesai melaksanakan Penelitian / Riset di Lingkungan Regional Jawa Timur PT Pelabuhan Indonesia III (Persero) terhitung mulai tanggal 17 Mei s/d 28 Juni 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Surabaya, 19 JUL 2019  
An. CEO Regional Jawa Timur  
Manager Regional SDM & Umum  
Ub  
Deputy Manager SDM & Legal

  
DADOY SUMARTONO

REGIONAL JAWA TIMUR

Jl. Perak Timur No. 620  
Surabaya, Jawa Timur 60165 - Indonesia

T. +62 31 3291992 - 6  
F. +62 31 3293994

www.pelindo.co.id

## Lampiran 5 Kuesioner Penelitian

Bapak/Ibu/ yang saya hormati,

Saya Fransiskus Yanceanus Wair, mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Dan Manajemen Kepelabuhanan (STIAMAK) Barunawati Surabaya, yang melaksanakan penelitian untuk menyusun Skripsi sebagai salah satu syarat kelulusan dan memperoleh gelar Sarjana. Sehubungan dengan diadakannya penelitian tentang Kinerja Operator Dan Keandalan Alat Harbour Mobile Crane (HMC) Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering Di Terminal Jamrud Surabaya, saya mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat mengisi kuesioner berikut dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kotak yang sesuai dengan kenyataan yang Bapak/Ibu ketahui, alami dan rasakan selama ini. Atas bantuannya saya ucapkan terimakasih.

Adapun ketentuan penilaian dalam kuesioner ini adalah sebagai berikut :

Keterangan:

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Netral
4. Setuju
5. Sangat Setuju

Identitas Responden :

1. Nama : \_\_\_\_\_
2. No.Responden : \_\_\_\_ (di isi oleh penelilti)
3. Jenis Kelamin : Pria/Wanita (coret yang tidak perlu)
4. Lama masa kerja : \_\_\_\_\_

**I. Pernyataan untuk variabel  $X_1$  (Kinerja Operator)**

No	Pernyataan Kuesioner	Skala nilai				
		STS	TS	N	S	SS
1	Operator HMC selalu menyelesaikan pekerjaan tepat waktu					
2	Operator HMC bekerja dengan teliti					
3	Operator HMC bekerja mencapai target yang telah ditentukan					
4	Operator HMC memiliki kemampuan untuk menyelesaikan tugas yang di bebaskan					

**II. Pernyataan untuk variabel  $X_2$  (Kehandalan Alat HMC)**

No	Pernyataan Kuesioner	Skala nilai				
		STS	TS	N	S	SS
1	Unit HMC dinilai mampu untuk beroperasi dengan baik					
2	Unit HMC jarang atau tidak pernah rusak saat beroperasi					
3	Unit-unit HMC dianggap baik dan lengkap					
4	HMC dianggap paling aman dan cocok beroperasi di dermaga Terminal Jamrud					



**III. Pernyataan untuk variabel Y (Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering)**

No	Pernyataan Kuesioner	Skala nilai				
		STS	TS	N	S	SS
1	Kegiatan bongkar muat selesai sesuai jadwal atau target yang ditetapkan					
2	Tidak pernah terjadi antrian kapal muat di lapangan					
3	Tidak pernah terjadi antrian kapal bongkar di lapangan					
4	Kegiatan bongkar muat curah kering di lapangan berjalan lancar dan cepat					

## Lampiran 6 Pengisian Kuesioner



## Lampiran 7 Hasil Kuesioner

No. Respo	Kinerja Operator				Total
	X <sub>1.1</sub>	X <sub>1.2</sub>	X <sub>1.3</sub>	X <sub>1.4</sub>	
1	4	4	4	4	16
2	4	4	3	4	15
3	5	5	5	5	20
4	4	4	3	4	15
5	4	4	3	4	15
6	4	4	4	4	16
7	4	4	4	4	16
8	4	4	4	3	15
9	4	4	3	4	15
10	3	4	4	3	14
11	3	4	3	3	13
12	4	4	3	4	15
13	3	4	4	4	15
14	4	4	3	4	15
15	4	3	4	4	15
16	3	3	3	4	13
17	4	4	4	4	16
18	4	4	4	4	16
19	3	4	4	4	15
20	4	4	4	4	16
21	4	4	3	4	15
22	3	4	4	3	14
23	5	4	4	4	17
24	4	3	4	4	15
25	2	3	3	3	11
26	4	4	4	4	16
27	4	4	4	3	15
28	4	4	4	4	16
29	4	4	4	3	15
30	4	4	4	4	16
31	3	3	4	4	14
32	4	4	3	4	15
33	3	4	4	4	15
34	3	2	3	3	11
35	4	5	4	4	17
36	4	3	4	4	15
37	4	3	4	4	15

38	3	4	4	4	15
39	3	4	4	4	15
40	3	4	4	4	15
41	4	4	4	4	16
42	4	4	4	4	16
43	4	4	3	4	15
44	4	4	4	4	16
45	4	4	4	4	16
46	3	3	4	4	14
47	4	4	4	4	16
48	4	3	4	4	15
49	4	4	4	4	16
50	4	4	4	4	16
51	4	4	4	4	16
52	4	4	4	4	16
53	4	3	3	4	14
54	4	4	4	4	16
55	4	4	4	4	16
56	4	4	4	4	16

Kehandalan Alat HMC				Total
X <sub>2.1</sub>	X <sub>2.1</sub>	X <sub>2.3</sub>	X <sub>2.4</sub>	
4	4	4	4	12
3	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	5	4	4	13
4	4	5	4	13
5	4	4	5	13
4	4	4	4	12
3	3	4	4	11
4	4	4	3	11
4	4	4	4	12
4	3	3	4	10
4	4	4	4	12
4	3	3	4	10
3	4	4	3	11
4	4	4	4	12
3	3	4	4	11
4	5	4	4	13
4	3	4	4	11
3	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	3	3	3	9
4	3	4	4	11
4	4	4	4	12
4	4	4	3	11
3	3	3	3	9
4	4	4	5	13
3	4	4	3	11
4	4	3	4	11
3	4	4	4	12
4	4	3	3	10
4	4	4	3	11
4	4	3	4	11
4	4	4	4	12
3	3	3	3	9
4	4	4	4	12
4	3	4	4	11
4	4	4	4	12

4	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	3	4	4	11
4	4	4	3	11
4	4	3	4	11
4	4	4	4	12
4	4	3	4	11
4	3	4	4	11
4	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	4	3	4	11
4	4	4	3	11
4	3	4	4	11
4	4	4	4	12
4	4	4	4	12
4	4	4	4	12

Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering				Total
Y <sub>1.1</sub>	Y <sub>1.2</sub>	Y <sub>1.3</sub>	Y <sub>1.4</sub>	
4	4	4	4	16
4	4	5	4	17
4	4	5	4	17
4	4	4	4	16
4	4	4	5	17
5	4	4	5	18
4	4	4	5	17
4	4	5	4	17
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	3	4	15
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	5	17
4	4	4	4	16
4	3	4	4	15
4	4	4	5	17
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	5	4	4	17
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
5	4	4	4	17
4	4	4	4	16
3	3	3	4	13
4	4	5	4	17
4	4	3	4	15
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
3	4	4	4	15
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
3	3	3	3	12
4	4	5	5	18
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16

4	4	4	4	16
3	4	4	4	15
4	5	4	4	17
4	4	5	4	17
5	4	4	4	17
4	4	4	4	16
4	4	4	4	16
4	5	5	4	18
4	4	4	4	16
4	4	5	4	17
4	4	4	4	16
5	4	4	4	17
5	4	4	4	17
4	4	4	4	16
4	4	5	4	17
4	4	4	4	16
5	4	4	4	17
4	5	4	5	18
4	4	4	4	16



### Lampiran 8 Hasil Olahan Data Menggunakan SPSS 16.0

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1.1	85.98	31.254	.614	.877
x1.2	85.93	31.449	.620	.877
x1.3	85.98	32.491	.477	.882
x1.4	85.88	32.584	.573	.880
total_x1	74.52	22.872	.841	.872
x2.1	85.89	32.934	.467	.883
x2.2	85.95	32.088	.534	.880
x2.3	85.93	33.122	.391	.885
x2.4	85.91	32.592	.467	.883
total_x2	78.29	27.553	.696	.873
y1.1	85.71	32.390	.553	.880
y1.2	85.73	32.854	.554	.881
y1.3	85.66	31.901	.577	.879
y1.4	85.64	33.179	.459	.884
total_y	73.50	25.018	.870	.862

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	27.71	3.153	.711	.577	.750
X2	31.48	4.945	.582	.369	.849
Y	26.70	3.852	.797	.641	.641

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.801 <sup>a</sup>	.641	.628	.640	.641	47.382	2	53	.000	2.001

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	38.800	2	19.400	47.382	.000 <sup>a</sup>
	Residual	21.700	53	.409		
	Total	60.500	55			

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients <sup>a</sup>													
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	5.044	1.191		4.237	.000	2.656	7.433					
	X1	.483	.075	.608	6.398	.000	.331	.634	.758	.660	.526	.749	1.335
	X2	.336	.107	.299	3.146	.003	.122	.550	.604	.397	.259	.749	1.335
a. Dependent Variable:													
Y													

## Lampiran 9 Tabel distribusi R

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				0.0005
	0.05	0.025	0.01	0.005	
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				0.001
	0.1	0.05	0.02	0.01	
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1
2	0.9	0.95	0.98	0.99	0.999
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.847
10	0.4973	0.576	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.801
12	0.4575	0.5324	0.612	0.6614	0.78
13	0.4409	0.514	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.588
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.579
28	0.3061	0.361	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.355	0.4158	0.4556	0.562
30	0.296	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.344	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.381	0.4182	0.5189

36	0.2709	0.3202	0.376	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.316	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.312	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.495
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.294	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.342	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.361	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.428
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.421
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.411
60	0.2108	0.25	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.248	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.288	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.315	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.306	0.385
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798

### Lampiran 10 Tabel Distribusi T

Pr	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.5	0.2	0.1	0.05	0.02	0.01	0.002
1	1	3.07768	6.31375	12.7062	31.82052	63.65674	318.3088
2	0.8165	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.5407	5.84091	10.21453
4	0.7407	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.306	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.1437
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.0247
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.681	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.6912	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.6892	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.5794
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.0639	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.435
27	0.68368	1.3137	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.3749
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.682	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.6883	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563

38	0.681	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.4208	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.6951	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.0141	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.0129	2.41019	2.68701	3.2771
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.6822	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.6789	1.29685	1.67252	2.00324	2.3948	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.2368
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.001	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.6786	1.29582	1.67065	2.0003	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.2293
62	0.67847	1.29536	1.6698	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.6784	1.29513	1.6694	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.3851	2.6536	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.3833	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.2126
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.6479	3.21079

### Lampiran 11 Distribusi Tabel F

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	161	199	216	225	230	234	237	239
2	18.51	19	19.16	19.25	19.3	19.33	19.35	19.37
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.5	3.44
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23
10	4.96	4.1	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.2	3.09	3.01	2.95
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3	2.91	2.85
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77
14	4.6	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.7
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.9	2.79	2.71	2.64
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59
17	4.45	3.59	3.2	2.96	2.81	2.7	2.61	2.55
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51
19	4.38	3.52	3.13	2.9	2.74	2.63	2.54	2.48
20	4.35	3.49	3.1	2.87	2.71	2.6	2.51	2.45
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42
22	4.3	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.4
23	4.28	3.42	3.03	2.8	2.64	2.53	2.44	2.37
24	4.26	3.4	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.6	2.49	2.4	2.34
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31
28	4.2	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29
29	4.18	3.33	2.93	2.7	2.55	2.43	2.35	2.28
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27
31	4.16	3.3	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25
32	4.15	3.29	2.9	2.67	2.51	2.4	2.31	2.24
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.5	2.39	2.3	2.23
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23



35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.2
38	4.1	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18
41	4.08	3.23	2.83	2.6	2.44	2.33	2.24	2.17
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16
45	4.06	3.2	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15
46	4.05	3.2	2.81	2.57	2.42	2.3	2.22	2.15
47	4.05	3.2	2.8	2.57	2.41	2.3	2.21	2.14
48	4.04	3.19	2.8	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.4	2.29	2.2	2.13
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.4	2.29	2.2	2.13
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.4	2.28	2.2	2.13
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.1
59	4	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.1
60	4	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.1
61	4	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09
62	4	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08
69	3.98	3.13	2.74	2.5	2.35	2.23	2.15	2.08
70	3.98	3.13	2.74	2.5	2.35	2.23	2.14	2.07