



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Berita Acara Penelitian PT. Petrokimia Gresik

	PETROKIMIA GRESIK
NO	: PG / DEP. PRODUKSI NPK 1 / 001 / 2023
LAMPIRAN	: 1
TANGGAL	: 1 Juli 2023

KABAR BERITA PENELITIAN
PG / DEP. PRODUKSI NPK 1 / 001 / 2023

1. Pada tanggal 01 Maret 2023 penulis mengajukan surat permohonan penelitian di PT. Petrokimia Gresik.
2. Pada tanggal 21 Maret 2023 penulis melakukan studi lapangan beserta studi latar belakang permasalahan yang ada di PT. Petrokimia Gresik.
3. Pada tanggal 23 Maret 2023 penulis mengajukan surat perizinan pengambilan data berupa dokumen perusahaan di PT. Petrokimia Gresik.
4. Pada tanggal 04 April 2023 penulis melakukan wawancara beserta mengambil data sesuai kebutuhan dalam penelitian bersama bapak Saptio Aji.
5. Pada tanggal 20 April 2023 mengajukan konfirmasi hasil dari data pengolahan kepada bapak Saptio Aji yang telah direkap oleh penulis.
6. Pada tanggal 15 Juni 2023 penulis melakukan analisis sebab-akibat terjadinya permasalahan bersama bapak Saptio Aji.
7. Pada tanggal 20 Juli 2023 penulis memberikan usulan perbaikan mengenai produktivitas mesin *granulator* yang telah dirancang bersama bapak Saptio Aji.

Gresik, 13 Juli 2023

(Saptio Aji S.T.)

PT Petrokimia Gresik
Petrokimia Gresik Building
Jln. Jenderal A. Yani - Gresik 61119 - Indonesia
P. +62 31 3982100, 3982200
F. +62 31 3981722, 3982272
E. pkg@petrokimia-gresik.com
www.petrokimia-gresik.com

Gambar Berita Acara Penelitian PT. Petrokimia Gresik

Lampiran 2 Mesin Produksi NPK Phonska 1



Gambar Mesin Granulator

Sumber : PT. Petrokimia Gresik



Gambar Mesin Pendingin (Cooler)

Sumber : PT. Petrokimia Gresik



Gambar Mesin Pengering (*Dryer*)

Sumber : PT. Petrokimia Gresik



Lampiran 3 Produk Defect



Gambar Produk terlalu banyak *Undersize dan Oversize*

Sumber : PT. Petrokimia Gresik



Lampiran 4 Data Laporan Produksi Line 1

①5787

PETROKIMIA GRESIK		BAGIAN LABORATORIUM PABRIK II						Tanggal : 29/09/2022			
HASIL UJI PHONSKA I & MIXTURE											
1	PRENETRALIZER R 303		Satuan	00	02	08	10	16	18		
	pH			7.8	7.8	7.7	7.7	7.8	7.7		
	SG	g/ml		1500	1500	1500	1500	1510	1520		
	MR	mol N/P		0.97	0.97	0.92	0.91	0.93	0.92		
			Satuan	04	06	12	14	20	22		
	pH			7.6	7.7	7.5	7.5	7.0	7.9		
	SG	g/ml		1500	1500	1510	1500	1515	1510		
	MR	mol N/P		0.90	0.91	0.89	0.90	0.96	0.95		
	2	SCRUBBER 02 - D311		Satuan	00	02	08	10	16	18	
		pH			3.1	2.2	2.9	3.0	3.3	3.3	
		SG	g/ml		1219/59	1220/56	1183/51	1100/53	1200/55	1190/54	
		MR	mol N/P		0.83	0.84	0.75	0.80	0.86	0.86	
		Satuan	04	06	12	14	20	22			
pH				3.1	3.0	2.8	2.9	3.1	3.2		
SG		g/ml		1207/55	1201/59	1192/56	1188/56	1200/50	1200/50		
MR		mol N/P		0.81	0.80	0.73	0.75	0.82	0.84		
3		GRANULATOR 02 M 361		Satuan	00	04	08	12	16	20	
		pH			7.8	7.3	7.9	8.0	7.6	7.9	
		MR	g/ml		1.86	1.62	1.85	1.93	1.74	1.67	
		K ₂ O	% adbk		13.4	13.3	14.0	12.7	12.0	11.2	
	H ₂ O	%		2.7	2.5	2.9	1.1	3.2	11.2		
	H ₂ O	%		1.6	1.9	1.6	1.1	0.9	1.2		
4	PRÓDUK		Satuan	00	04	08	12	16	20		
	N Total	% adbk		15.2	13.8	14.9	15.1	16.0	15.0		
	N Urea	% adbk									
	P ₂ O ₅	% adbk		9.6	11.5	10.1	9.8	12.0	13.5		
	K ₂ O	% adbk		11.0	12.7	12.5	11.8	8.9	10.3		
	Mesh +4	%		6.3	1.0	7.1	5.5	1.2	1.0		
	Mesh -4 +10	%		99.1/0.6	95.2/3.8	92.0/6.9	99.6/0.9	91.6/7.7	92.3/6.7		
	Warna	Δ E *ab		5.7	6.6	4.8	6.3	5.3	5.5		
		Δ L*		-5.6	-6.4	-4.7	-6.1	-5.1	-5.4		
		Δ a*		0.6	1.4	0.6	1.5	1.6	0.8		
		Δ b*		-0.6	-0.1	-0.3	-0.6	-0.3	-0.7		
	Hardness	kgf		3.3		2.6		2.6			
	5	EXTRACHECK		Satuan	H ₂ O: 1.4	H ₂ O: 1.4	H ₂ O: 1.3		K=105	5.1/94.7	
		H ₂ O	%								
		N	%							K=11.5	
P ₂ O ₅		% adbk									
K ₂ O		% adbk									
Jam	Group	Analisis	Karu		Kasi						
00	A	Nord	Nama	Paraf	Nama	Paraf					
08	B	Ikhsan	Ikhsan	Saptho							
16	C	Aris	Panang								

Gambar Contoh Laporan Harian Produksi 2022

Sumber : PT. Petrokimia Gresik

Tabel Data Hasil Produksi Tahun 2022

Bulan	Total Hasil Produksi (Ton)	Hasil Produksi Baik (Ton)	Defect Produksi (Ton)
Januari	34,700	32,227	2,473
Februari	29,167	27,778	1,388
Maret	43,697	41,067	2,629
April	24,540	22,358	2,182
Mei	46,404	44,437	1,967
Juni	19,801	19,131	669
Juli	56,272	54,903	1,369
Agustus	51,656	50,322	1,333
September	50,885	49,989	896
Oktober	22,416	21,490	926
November	42,878	41,621	1,257
Desember	22,041	21,283	758

Sumber : Dep. Produksi di PT. Petrokimia Gresik

Tabel Data *Availability Time* Mesin Granulator NPK Phonska 1

Bulan	Hari	Total Availability Time (menit)
Januari	31	24840
Februari	28	21960
Maret	31	30000
April	30	21600
Mei	31	31440
Juni	30	18720
Juli	31	36600
Agustus	31	35880
September	30	36240
Oktober	31	25440
November	30	28560
Desember	31	22560

Sumber : Dep. Produksi Pabrik II PT. Petrokimia Gresik

Tabel Data *Downtime* mesin produksi Tahun 2022

Bulan	Masalah (menit)									Total (menit)
	Ganti Fanbel Cutting	Ganti Roll	Setting Gulung Balik	Setting Ulang	Setting Ganti Pecah	Ganti Mixer	Sambungan Putus	Maintenance	Voltase Listrik Turun	
Januari	245	2219	130	600	1106	20	15			4335
Februari		2228	300	1262	376			180		4346
Maret		2620	120	1429	190	20			60	4439
April		3243	535	1399	1823					7260
Mei		1115	250	1520	650					3535
Juni		2578	350	1962	450					5340
Juli	45	1375		865			20		240	2545
Agustus	190	2564	640	931	20	20	46	200		4611
September	110	3794	40	565	75			540		5124
Oktober	255	3989	745	3297	1640	22	512	530	650	11640
November		1546		673			160	60	20	2459
Desember		3108	645	2540	1979	22	120	289	177	8880
Total (menit)	845	30379	3755	17043	8309	104	873	1799	1147	

Sumber : Dep. Produksi Pabrik II PT. Petrokimia Gresik

Tabel Data *Setup* Mesin Tahun 2022

Bulan	Hari	Total Waktu <i>Setup</i> Mesin (menit)
Januari	31	208
Februari	28	184
Maret	31	200
April	30	184
Mei	31	200
Juni	30	152
Juli	31	216
Agustus	31	212
September	30	208
Oktober	31	216
November	30	200
Desember	31	192

Sumber : *Dep. Produksi Pabrik II PT. Petrokimia Gresik*

Tabel Data Planned Downtime Tahun 2022

Bulan	Hari	<i>Planned Downtime</i> (menit)
Januari	31	960
Februari	28	960
Maret	31	960
April	30	960
Mei	31	960
Juni	30	1920
Juli	31	960
Agustus	31	960
September	30	960
Oktober	31	960
November	30	960
Desember	31	960

Sumber : Dep. Produksi Pabrik II PT. Petrokimia Gresik