

## BAB 6 PENUTUP

Bagian penutup akan berisi kesimpulan yang diambil peneliti dan saran yang diberikan peneliti untuk penelitian selanjutnya dan saran yang diberikan peneliti untuk perusahaan, dalam hal ini PT. PLN (Persero) UPT Salatiga. Hasil dari kesimpulan dan saran yang telah dibuat adalah sebagai berikut.

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disusun, peneliti menarik beberapa kesimpulan. Pertama, kondisi penyimpanan saat ini di Gudang Palur adalah penyimpanan *random*, yaitu menempatkan material secara fleksibel di area yang kosong. Sehingga perbaikan awal yang dilakukan adalah memperbaiki sistem penyimpanan di Gudang Palur, dari yang sebelumnya merupakan penyimpanan *random* diubah menjadi metode penyimpanan berdasarkan jenis atau kelompoknya yang bisa juga disebut dengan metode penyimpanan *class-based storage*.

Kedua, berdasarkan metode penyimpanan *class-based storage*, peneliti mengelompokkan material berdasarkan jenisnya dan ditandai dengan kode huruf untuk membedakan masing-masing jenis material. Material yang telah dikelompokkan diurutkan berdasarkan skala prioritas kelas, mulai dari Kelas 1 yang terdiri dari material panel (P), Kelas 2 yang terdiri dari komponen transformator (I) dan tabung gas (G), Kelas 3 yang terdiri dari material rutin (R) dan komponen PMT (P), serta Kelas 4 yang terdiri dari material besi (B), komponen tower (T), serta material kawat dan kabel (K). Pengelompokan dan pembuatan skala prioritas kelas ini dilakukan agar sistem penyimpanan material di Gudang Palur lebih baik.

Ketiga, material disimpan dengan menggunakan alternatif terpilih yaitu penempatan tiap jenis material di satu ruang penyimpanan dan ruang penyimpanan tersebut dapat digunakan untuk beberapa jenis material. Pemilihan alternatif tersebut didasarkan atas jarak perpindahan material yang lebih pendek, yaitu sejauh 1,20 meter untuk kelas 1; 2,00 meter untuk kelas 2; 3,25 meter; untuk kelas 3; dan 16,33 meter untuk kelas 4.

Keempat, pemberian solusi perbaikan yang diberikan adalah penambahan area penyimpanan yang ada di Gudang Palur, agar kapasitas penyimpanan meningkat dan material yang menumpuk di area rumput dapat diletakkan di area baru tersebut. Setelah menambah area penyimpanan baru, terdapat perubahan luasan penyimpanan gudang, dari yang sebelumnya sebesar 5.832,81 m<sup>2</sup> naik menjadi 6.107,65 m<sup>2</sup>. Selain itu, nilai utilitas gudang yang sebelumnya tinggi yaitu sebesar 121,7 % dapat diturunkan menjadi 90,6 %. Nilai utilitas gudang tersebut turun secara signifikan sebanyak 31,1 %. Selain itu, perbaikan lainnya dapat dilakukan seperti pemberian garis pembatas dan pewarnaan jalur manusia dan *material handling* sebagai penanda, serta melindungi material dengan menutup material tersebut menggunakan terpal atau alat penutup lainnya.

## 6.2. Saran

Saran yang diberikan peneliti untuk penelitian selanjutnya dan saran dari peneliti untuk perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Saran Untuk Penelitian Selanjutnya
  - a) Melakukan penelitian lanjutan yang dapat memperbaiki sistem penyimpanan yang diterapkan oleh Gudang Palur.
  - b) Melakukan perbaikan untuk mengatur pola kedatangan material yang tidak menentu di Gudang Palur.
  - c) Melakukan analisis lebih lanjut terkait biaya operasional yang dikeluarkan pengelola dalam mengoperasikan Gudang Palur, saat sebelum dilakukan perbaikan dan saat sesudah dilakukan perbaikan.
2. Saran untuk Perusahaan
  - a) Menerapkan usulan dan saran perbaikan yang diberikan untuk mengetahui seberapa efektif sistem penyimpanan yang diterapkan.
  - b) Merapikan beberapa lokasi penunjang di sekitar gudang untuk menjaga kondisi sekitar Gudang Palur.
  - c) Mengganti atau memperbaiki kemasan material yang rusak untuk menjaga kondisi material dan menjaga kondisi lingkungan sekitar Gudang Palur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apple, J. M. (1990). *Tata letak pabrik dan pemindahan bahan*. Edisi ketiga. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Aristanto, I. G. (2017). Perancangan tata letak gudang pada UD Diamond Jaya di Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 6(2), 921-939.
- Birchfield, J. C. (2008). *Design and layout of foodservice facilities*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Budi, E. S., Mulyono, J., & Dewi, D. R. S. (2014). Usulan perbaikan tata letak pabrik di PT. A dengan metode graph theoretic approach. *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 13(1), 39-49.
- Frazelle, E. H. (2016). *World class warehousing and material handling, Second Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Hadiguna, R. A., & Setiawan, H. (2008). *Tata letak pabrik*. Yogyakarta: Andi.
- Hariyanto, A., Handayani, O., & Kurniawan, D. (2016). Studi rele diferensial pada trafo interbus di Gardu Induk Tegangan Ekstra Tinggi Gandul, *Jurnal Sutet*. 6(1). 35-40.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management: sustainability and supply chain management, 12/e*. Harlow: Pearson Education.
- Heragu, S. S. (2016). *Facilities design, fourth edition*. CRC Press: Boca Raton.
- Husaeni, F., Septiana, M.A., & Laksana, C. (2020). Pengefektifan penggunaan ruang penyimpanan spare part mekanik PT. Indocement Plant 3/4. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan Volume* 6(2), 146-151.
- Juliana, H., & Handayani, U. N. (2016). Peningkatan kapasitas gudang dengan perancangan layout menggunakan metode class-based storage. *Jurnal Teknik Industri*, 6(2), 113-122.
- Johan, & Suhada, K. (2018). Usulan perancangan tata letak gudang dengan menggunakan metode class-based storage (studi kasus di PT Heksatex Indah, Cimahi Selatan). *Journal of Integrated System*, 1(1), 52-71.

- Luftimas, A. B., Mustofa, F.H., & Susanty, S. (2014). Usulan perbaikan tata letak gudang bahan baku dengan menggunakan metode blocplan (DI PT. Chitose MFG). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 3(2), 152-162.
- Marie, I.A., & Chaiyadi, T.N. (2015). Perancangan tata letak pabrik dan analisis ekonomi pada PT XYZ Extension. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 3(1). 59-67.
- Noor, I. (2018). Peningkatan kapasitas gudang dengan *redesign layout* menggunakan metode *shared storage*. *Journal of Industrial Engineering and Operation Management (JIEOM)*. 1(1). 12-18.
- Nursyanti, Y., & Rahayu, D. (2019). Rancangan penempatan material packaging dengan metode *dedicated storage*. *Jurnal Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains*. 774-782.
- Purnomo, H. (2004). *Perencanaan dan perancangan fasilitas*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Putri, W. A., & Marie, I.A. (2015). Rancangan perbaikan tata letak gudang barang jadi produk stamping parts pada PT. CSM berdasarkan metode fuzzy substractive clustering algorithm. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 3(2), 130-140.
- Pratiwi, I., Muslimah, E., & Aqil, A.W. (2012). Perancangan tata letak fasilitas di industri tahu menggunakan blocplan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 11(2), 102-112.
- Septiani, W., Dahana, A. E., & Adisuwiryono, S. (2018). Perancangan model tata letak gudang bahan baku dengan metode *class-based storage* dan simulasi promodel. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 6(2). 106-116.
- Sooksasun, N., & Kachitvichyanukul, V. (2009). Performance evaluation of warehouse with one-block *class-based storage* strategy. *APIEMS2009*, 1553-1561.
- Sukania, I W., Ariyanti, S., & Nathaniel. dkk. (2016). Usulan perbaikan tata letak pabrik dan material handling pada PT. XYZ. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri* 4(3), 141–148.
- Warman, J. (2012). *Manajemen pergudangan*. Edisi ketujuh. Jakarta: PT Puka Sinar Harapan.

Wibowo, A. D., Nurcahyo, R., & Khairunnisa, C. (2016). Warehouse layout design using shared storage method. *Proceeding of 9th International Seminar on Industrial Engineering and Management*. 9. 19-23.



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 - Data Material Masuk Bulan Juli – September 2021

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Juli 2021

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)	
							Panjang	Lebar		
<b>Material Masuk - Juli</b>										
1	Jumat 02-07-2021	Support Ex PMT 150 kV	P	Material Bongkaran	1	Set	5	2	1600	
		Box PMT 150 kV			1	Set				
		Kabel Kontrol	K		3	Gulung	12	10,5		10
		Kabel Kontrol			3	Gulung				
		Kabel Kontrol			3	Gulung				
		Kabel Power Voksel NA2XSJ 1X 630 / 35 12 / 200 kV			25	Meter				

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Juli</b>									
2	Jumat 02-07-2021	Air Murni	R	Material Rutin	225	Liter	3,25	3,8	
		Amplas <i>Duco Eco Grift</i>			111	Lembar			
		Amplas Sabuk <i>Scottch</i>			6	Lembar			
		Aseton 1			26	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			90	Buah			
		Baterai AA 1,5 V			122	Buah			
		Baterai UM-2V 5,2 eo			55	Buah			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu			54	Can			
		<i>Contact Grease</i> No 2 EJC			1	Can			
		<i>Foam</i> Penutup Lubang			5	Tube			
		<i>Grease High Temperature</i>			13	Can			
		Isolasi Kertas			6	Roll			
		Kabel <i>Ties</i>			4	Pack			
		Kapur Barus 1 Kg			41	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			17	Buah			
		Kuas Cat 2,5'			195	Buah			
		Lem <i>Super Glue</i>			11	Buah			
Majun/Lap Kaos Katun Putih	330	Kilogram							

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Juli</b>									
		<i>Mobile Grease Net Cobra No 3 454 ml</i>			2	Buah			
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			28	Tube			
		Plastik Transparan			11	Meter			
		Plastisin (Malam)			18	Kilogram			
		<i>Rust Penetran Setara WD-40</i>			42	Can			
		Sabun detergen 1 kg			16	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			55	Tube			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			80	Pasang			
		<i>Seal Tape</i>			5	Buah			
		<i>Sealand Red Setara Tiga Berlian</i>			41	Tube			
		Sikat Baja			54	Buah			
		Sikat Kuningan			51	Buah			
		Sikat Plastik			43	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			15	Kilogram			
		Sarung Tangan Kerja Karet			1	Pasang			
		Termometer			1	Buah			



Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)	
							Panjang	Lebar		
<b>Material Masuk - Juli</b>										
3	Selasa 06-07-2021	PMT 150 kV	P	Material Bongkaran	3	Buah	1,6	1	1250	
		Boks Mekanik PMT			3	Buah				
		Boks <i>Control</i> PMT			1	Buah				
		Besi <i>Support</i>	B		1	Set	5	1		4
		Kabel Kontrol	K		3	Gulung	4,5	2		15
		Tabung Gas SF6 14 Kg	G		3	Buah	0,5	0,5		42
		Kabel Power	K		5	Gulung	4,5	3		25
4	Selasa 13-07-2021	<i>Panel Incoming</i> ; NS - Tipe 3AH5284-6	L	Material Bongkaran	1	Set	1,01	0,95	420	
5	Selasa 13-07-2022	Konduktor 550mm	K	Material Bongkaran	4	Buah	5,5	4,5	35	
		Konduktor 550mm			2	Buah				
		Konduktor 880m			20	Meter				
6	Senin 19-07-2021	Isolator 120 kN Normal	T	Material Bongkaran	1608	Buah	6	5	8500	
		<i>Suspension Clamp</i>			126	Set				
		<i>Deadend</i> Bekas			24	Set				
		<i>Jumper &amp; Tension</i> Bekas			12	Buah				
		<i>Tension Set</i> Baru			12	Set				
		Isolator dari Gudang Palur			32	Buah				
		Isolator Baru 120 kN			42	Buah				
		<i>Arching Horn</i>			24	Buah				
		<i>Handbold</i>			8	Set				

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Juli</b>									
7	Jumat 23-07-2021	Besi Siku	B	Material Bongkaran	3,14	Kilogram	1	0,5	4
		Besi Siku			0,79	Kilogram			
		Kawat GSW AS	K		166,32	Meter	3	2,5	10
		M12-50 Mur Baut	T		314	Buah	1,2	0,5	
		M16-60 Mur Baut			1037	Buah			
		M18-60 Mur Baut			33	Buah			
Strainclamp AS		7	Buah						
8	Selasa 27-07-2021	Kabel Power 20 kV	K	Material Bongkaran	20	Gulung	9	6	100

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Agustus 2021

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Agustus</b>									
1	Minggu 01-08-2021	Konduktor ACSR 44/32	K	Material Bongkaran	6	Haspel	18	18	165
		Kabel Power			5	Gulung			
		Konduktor ACSR 44/32			1	Haspel			
		Kabel Power			8	Gulung			
		Konduktor ACSR 44/32			2	Haspel			
		Kabel Power			2	Gulung			

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Agustus</b>									
2	Senin 02-08-2021	Air Murni	R	Material Rutin	255	Liter	3,25	3,8	
		Amplas <i>Duco Eco Grift</i>			253	Lembar			
		Amplas Sabuk <i>Scottch Brite</i>			4	Lembar			
		Aseton 1L			22	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			186	Buah			
		Baterai AA 1,5 V			241	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			80	Buah			
		BBM setara Pertalite			1	Liter			
		Cat Minyak Kayu & Besi setara dulux V-gloss 0,8 L			1	Kaleng			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu setara CRC 2016			114	Can			
		Contact Grease No 2 EJC			4	Can			
		Corong Plastik			4	Buah			
		Ember Plastik Sedang			5	Buah			
		<i>Foam</i> Penutup Lobang 750 ml setara sika			5	Tube			

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Agustus</b>									
		Gayung Plastik			4	Buah			
		<i>Grease High Temperature</i>			31	<i>Can</i>			
		Isolasi Kertas			10	<i>Roll</i>			
		Isolasi <i>Scotch</i> setara 3M			4	<i>Roll</i>			
		Kabel Ties 20 CM setara KSS			5	<i>Pack</i>			
		Kapur Barus Kamper 1 Kg setara Swallow			51	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			18	Buah			
		Kuas Cat 2,5" setara eterna			282	Buah			
		Lem <i>Super Glue</i>			9	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			617	Kilogram			
		Masker Gas Respirator setara 3M			4	Buah			
		<i>Mobile Grease Net Cobra</i> No 3 454 ml			1	Buah			

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Agustus</b>									
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			26	Tube			
		Plastik Transparan			9	Meter			
		Plastisin (Malam)			34	Kilogram			
		Rust Penetran Setara WD-40			79	Can			
		Sabun detergen 1 kg			31	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			117	Tube			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			66	Pasang			
		Seal Tape			5	Buah			
		Sealand Red Setara Tiga Berlian			69	Tube			
		Sikat Baja			108	Buah			
		Sikat Kuningan			96	Buah			
		Sikat Plastik			43	Buah			
		Termometer			4	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			16	Kilogram			
3	Rabu 04-08-2021	CVT 150 kV	I	Material Bongkaran	3	Buah	2,25	1	
		CVT 150 kV			3	Buah			
4	Kamis 19-08-2021	CUB, ISO, INC, 24 kV 2000A	T	Material Baru	1	Set			

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Agustus</b>									
5	Senin 23-08-2021	<i>Triping Coil Incoming</i> Type 3AY1510-5E	T	Material Bongkaran	1	Buah	0,2	0,3	0,5
		No seri 32500640106							
6	Selasa 24-08-2021	Isolator kN normal	T	Material Bongkaran	60	Buah	1,5	1,2	300
		<i>Straingset</i> Isolator dobel			3	Buah			
		<i>Traves</i>			3	Set			
7	Kamis 26-08-2021	Isolator kN normal	T	Material Bongkaran	60	Buah	1,5	1,2	300
		<i>Straingset</i> Isolator dobel			3	Buah			
		<i>Traves</i>			3	Set			
8	Sabtu 28-08-2021	Isolator kN normal	T	Material Bongkaran	120	Buah	1,8	1,5	600
		<i>Straingset</i> Isolator dobel			6	Buah			
		<i>Traves</i>			6	Set			
9	Senin 30-08-2021	MK Bay trafo 1 ex GI Medari	T	Material Bongkaran	1	Buah	1	0,3	20
		MK Bay bawen 2 ex GI Klaten			1	Buah			

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Agustus</b>									
10	Senin 30-08-2021	Air Murni	R	Material Rutin	225	Liter	3,25	3,8	30,8
		<i>Amplas Duco Eco Grift</i>			149	Lembar			
		Aseton 1L			12	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			138	Buah			
		Baterai AA 1,5 V setara Alkaline			178	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			58	Buah			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu setara CRC 2016			88	Can			
		Corong Plastik			1	Buah			
		Ember Plastik Sedang			1	Buah			
		<i>Foam</i> Penutup Lobang 750 ml setara sika			1	Tube			
		Gayung Plastik			1	Buah			
		<i>Grease High Temperature</i>			23	Can			
		Isolasi Kertas			3	Roll			
		Isolasi <i>Scotch</i> setara 3M			1	Roll			

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/ Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - Agustus</b>									
		Kabel <i>Ties</i> 20 CM setara KSS			1	<i>Pack</i>			
		Kapur Barus Kamper 1 Kg setara Swallow			47	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			3	Buah			
		Kuas Cat 2,5" setara eterna			252	Buah			
		Lem <i>Super Glue</i>			6	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			430	Kilogram			
		Masker Gas Respirator setara 3M			1	Buah			
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			26	<i>Tube</i>			
		Plastik Transparan			6	Meter			
		Plastisin (Malam)			25	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			58	<i>Can</i>			
		Sabun detergen 1 kg			24	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			86	<i>Tube</i>			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			1	Pasang			
		<i>Seal Tape</i>			2	Buah			
		<i>Sealand Red</i> Setara Tiga Berlian			48	<i>Tube</i>			
		Sikat Baja			91	Buah			
		Sikat Kuningan			70	Buah			
		Sikat Plastik			43	Buah			
		Termometer			1	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			16	Kilogram			



Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan September 2021

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - September</b>									
1	Jumat 03-09-2021	Isolator 120 kN normal tipe glass	T	Material Bongkaran	1440	Buah	5	4	4320
		<i>Arching Horn LA 20</i>			238	Buah			
		<i>Arching Horn LA 21</i>			238	Buah			
2	Sabtu 04-09-2021	Isolator 120 kN normal	T	Material Bongkaran	120	Buah	1,8	1,5	600
		<i>Straingset Isolator dobel</i>			6	Buah			
		<i>Traves</i>			6	Buah			
3	Senin 06-09-2021	Isolator 120 kN normal tipe glass	T	Material Bongkaran	360	Buah	4	3	1100
		<i>Bow Sackle 120 kN</i>			213	Buah			
		<i>Teisted Bow Sackle 120 kN</i>			71	Buah			
		<i>Tria Yoke Plate</i>			71	Buah			
		<i>Ball Clevis Assy</i>			142	Buah			
		<i>Sochet Clevis Assy</i>			142	Buah			
		<i>H Yoke Plate for Arching Horn</i>			71	Buah			
		<i>Trunnion Suspension Clamp</i>			142	Buah			
		<i>Armor Rods</i>			142	Buah			

Tabel Lampiran 1. Material Masuk Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Masuk - September</b>									
4	Senin 13-09-2021	Isolator 120 kN normal	T	Material Bongkaran	60	Buah	1,5	1,2	300
		<i>Straingset</i> Isolator dobel			3	Buah			
		<i>Traves</i>			3	Buah			
5	Kamis 16-09-2021	Isolator 120 kN normal	T	Material Bongkaran	60	Buah	1,5	1,2	300
		<i>Straingset</i> Isolator dobel			3	Buah			
		<i>Traves</i>			3	Buah			
6	Jumat 17-09-2021	Tabung Gas SF6 90 Kg	G	Material Baru	2	Buah	0,5	0,5	180
7	Senin 27-09-2021	Isolator 160 kN	T	Material Bongkaran	1680	Buah	6	5	8400

Lampiran 2 - Data Material Keluar Bulan Juli – September 2021

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
1	Senin 05-07-2021	Air Murni	R	Material Rutin	110	Liter	3,25	3,8	
		Amplas <i>Duco Eco Griff</i>			94	Lembar			
		Amplas <i>Sabuk Scotch Brite</i>			4	Lembar			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
		Aseton 1 L			23	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			72	Buah			
		Baterai AA 1,5 V Setara Alkaline			90	Buah			
		Baterai UM-2U size tanggung			46	Buah			
		Contact Cleaner Non Residu setara CRC 2016			39	Can			
		Contact Grease No 2 EJC			1	Can			
		Foam Penutup Lubang 750 ml setara sika			5	Tube			
		Grease High Temperature			10	Can			
		Isolasi Kertas			4	Roll			
		Kabel Ties setara KSS			4	Pack			
		Kapur Barus 1 Kg			22	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			16	Buah			
		Kuas Cat 2,5" Setara Eterna			111	Buah			
		Lem Super Glue			10	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			252	Kilogram			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
		<i>Mobile Greas/Vet Cobra No 3</i>			2	Buah			
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			12	<i>Tube</i>			
		Plastik Transparan			10	Meter			
		Plastisin (Malam)			14	Kilogram			
		<i>Rust Penetran Setara WD-40</i>			33	<i>Can</i>			
		Sabun detergen bubuk 1 kg			12	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			43	<i>Tube</i>			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			70	Pasang			
		<i>Seal Tape</i>			4	Buah			
		<i>Sealand Red Setara Tiga Berlian</i>			32	<i>Tube</i>			
		Sikat Baja			41	Buah			
		Sikat Kuningan			40	Buah			
		Sikat Plastik			22	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			7	Kilogram			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
2	Senin 05-07-2021	Air Murni	R	Material Rutin	45	Liter	3,25	3,8	
		Amplas <i>Duco Eco Grift</i>			15	Lembar			
		Baterai 9V Setara Alkaline			18	Buah			
		Baterai AA 1,5 V Setara Alkaline			24	Buah			
		Baterai UM-2U size tanggung			6	Buah			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu setara CRC 2016			13	Can			
		Corong Plastik			1	Buah			
		Ember Plastik Sedang			1	Buah			
		Gayung Plastik			1	Buah			
		<i>Grease High Temperature</i>			3	Can			
		Isolasi Kertas			1	Roll			
		Isolasi <i>Scotch</i> Setara 3M			1	Rol			
		Kapur Barus 1 Kg			10	Kilogram			
		Kuas Cat 2,5" Setara Eterna			44	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			73	Kilogram			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
		Masker Gas Respirator Setara 3M			1	Buah			
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			7	Tube			
		Plastisin (Malam)			3	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			7	Can			
		Sabun detergen bubuk 1 kg			3	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			11	Tube			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			1	Pasang			
		<i>Sealand Red</i> Setara Tiga Berlian			6	Tube			
		Sikat Baja			12	Buah			
		Sikat Kuningan			9	Buah			
		Sikat Plastik			7	Buah			
		Thermometer			1	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			3	Kilogram			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
3	Senin 05-07-2021	Air Murni	R	Material Rutin	70	Liter	3,25	3,8	
		Amplas <i>Duco Eco Grift</i>			2	Lembar			
		Amplas Sabuk <i>Scotch Brite</i>			1	Lembar			
		Aseton 1 L			3	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			6	Buah			
		Baterai AA 1,5 V Setara Alkaline			8	Buah			
		Baterai UM-2U size tanggung			3	Buah			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu setara CRC 2016			2	Can			
		Isolasi Kertas			1	Roll			
		Kapur Barus 1 Kg			9	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			1	Buah			
		Kuas Cat 2,5" Setara Eterna			40	Buah			
		Lem <i>Super Glue</i>			1	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			32	Kilogram			
		<i>Mobile Greas/Vet Cobra</i> No 3 454 ml			1	Buah			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			9	Tube			
		Plastik Transparan			1	Meter			
		Plastisin (Malam)			1	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			2	Can			
		Sabun detergen bubuk 1 kg			1	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			1	Tube			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			10	Pasang			
		<i>Seal Tape</i>			1	Buah			
		<i>Sealand Red</i> Setara Tiga Berlian			3	Tube			
		Sikat Baja			1	Buah			
		Sikat Kuningan			2	Buah			
4	Jumat 09-07-2021	<i>Span Scrup</i>	T	Material Bongkaran	6	Buah	0,5	0,5	2
5	Sabtu 10-07-2021	Konduktor ACSR	K	Material Bongkaran	4	Gulung	9	8	10
		Konduktor TACSR			40	Meter			



Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Juli 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Juli</b>									
6	Sabtu 10-07-2021	Panel <i>Incoming</i> ; Tipe 3AH5284-6; No. Serie 3AH52/00030354	L	Material Bongkaran	1	Set	1,01	0,95	420
7	Jumat 16-07-2021	Kawat Tembaga BC	K	Material Bongkaran	117	Meter	4	5	15
8	Selasa 27-07-2021	<i>Earth Wire</i> ACSR (44/32)	K	Material Bongkaran	1036,1	Meter	4	5	10
		Siku 5 cm x 5 cm x 5 mm	B		1	Buah	3,4	0,5	5
9	Rabu 28-07-2021	Isolator; AFOG; PORC; 150kV; DISC	T	Material Baru	88	Buah	1,5	1	442
		<i>Stringset Tension</i>			9	Buah			
		<i>Stringset Suspension</i>			45	Buah			
10	Sabtu 31-07-2021	<i>Ripping Coil</i>	T	Material Bongkaran	3	Buah	0,5	0,5	2

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
1	Selasa 03-08-2021	Air Murni	R	Material Rutin	120	Liter	3,25	3,8	
		Amplas <i>Duco Eco Grift</i>			117	Lembar			
		Amplas Sabuk <i>Scottch Brite</i>			2	Lembar			
		Aseton 1L			16	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			108	Buah			
		Baterai AA 1,5 V			135	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			48	Buah			
		BBM setara Pertalite			1	Liter			
		Cat Minyak Kayu & Besi setara dulux V-gloss 0,8 L			1	Kaleng			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu setara CRC 2016			60	Can			
		<i>Contact Grease</i> No 2 EJC			2	Can			
		Corong Plastik			1	Buah			
		Ember Plastik Sedang			2	Buah			
		<i>Foam</i> Penutup Lobang 750 ml setara sika			3	Tube			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
		Gayung Plastik			1	Buah			
		<i>Grease High Temperature</i>			16	<i>Can</i>			
		Isolasi Kertas			5	<i>Roll</i>			
		Isolasi <i>Scotch</i> setara 3M			1	<i>Roll</i>			
		Kabel <i>Ties</i> 20 CM setara KSS			3	<i>Pack</i>			
		Kapur Barus Kamper 1 Kg setara <i>Swallow</i>			25	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			10	Buah			
		Kuas Cat 2,5" setara eterna			146	Buah			
		<i>Lem Super Glue</i>			7	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			328	Kilogram			
		Masker Gas Respirator setara 3M			1	Buah			
		<i>Mobile Grease Net Cobra</i> No 3 454 ml			1	Buah			
		Pembersih Kaca <i>Cling</i> 440 ml			11	<i>Tube</i>			
		Plastik Transparan			7	Meter			
		Plastisin (Malam)			19	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			43	<i>Can</i>			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
		Sabun detergen 1 kg			18	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			60	Tube			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			1	Pasang			
		Seal Tape			3	Buah			
		Sealand Red Setara Tiga Berlian			39	Tube			
		Sikat Baja			58	Buah			
		Sikat Kuningan			52	Buah			
		Sikat Plastik			22	Buah			
		Termometer			1	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			8	Kilogram			
2	Selasa 03-08-2021	Air Murni	R	Material Rutin	45	Liter	3,25	3,8	
		Amplas Duco Eco Grift			104	Lembar			
		Amplas Sabuk <i>Scottch Brite</i>			1	Lembar			
		Aseton 1L			3	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			42	Buah			
		Baterai AA 1,5 V			56	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			17	Buah			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
		Contact Cleaner Non Residu setara CRC 2016			28	Can			
		Contact Grease No 2 EJC			1	Can			
		Corong Plastik			1	Buah			
		Ember Plastik Sedang			1	Buah			
		Foam Penutup Lobang 750 ml setara sika			1	Tube			
		Gayung Plastik			1	Buah			
		Grease High Temperature			9	Can			
		Isolasi Kertas			5	Roll			
		Isolasi Scotch setara 3M			1	Roll			
		Kabel Ties 20 CM setara KSS			1	Pack			
		Kapur Barus Kamper 1 Kg setara Swallow			13	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			3	Buah			
		Kuas Cat 2,5" setara eterna			64	Buah			
		Lem Super Glue			1	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			153	Kilogram			
		Masker Gas Respirator setara 3M			1	Buah			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			7	Tube			
		Plastik Transparan			1	Meter			
		Plastisin (Malam)			8	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			19	Can			
		Sabun detergen 1 kg			7	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			33	Tube			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			1	Pasang			
		Sarung Tangan Kerja Karet Setara Krisbow			1	Pasang			
		<i>Seal Tape</i>			1	Buah			
		<i>Sealand Red</i> Setara Tiga Berlian			16	Tube			
		Sikat Baja			26	Buah			
		Sikat Kuningan			23	Buah			
		Sikat Plastik			7	Buah			
		Termometer			1	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			3	Kilogram			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
3	Selasa 03-08-2021	Air Murni	R	Material Rutin	90	Liter	3,25	3,8	
		Amplas Duco <i>Eco Griff</i>			32	Lembar			
		Amplas Sabuk <i>Scottch Brite</i>			1	Lembar			
		Aseton 1L			3	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			36	Buah			
		Baterai AA 1,5 V			50	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			15	Buah			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu setara CRC 2016			26	Can			
		<i>Contact Grease</i> No 2 EJC			1	Can			
		Corong Plastik			2	Buah			
		Ember Plastik Sedang			2	Buah			
		<i>Foam</i> Penutup Lobang 750 ml setara sika			1	Tube			
		Gayung Plastik			2	Buah			
		<i>Grease High Temperature</i>			6	Can			
		Isolasi Kertas			3	Roll			
		Isolasi Scotch setara 3M			2	Roll			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
		Kabel <i>Ties</i> 20 CM setara KSS			1	<i>Pack</i>			
		Kapur Barus Kamper 1 Kg setara Swallow			13	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			3	Buah			
		Kuas Cat 2,5" setara eterna			72	Buah			
		Lem <i>Super Glue</i>			1	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			136	Kilogram			
		Masker Gas Respirator setara 3M			2	Buah			
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			8	<i>Tube</i>			
		Plastik Transparan			1	Meter			
		Plastisin (Malam)			7	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			17	<i>Can</i>			
		Sabun detergen 1 kg			6	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			24	<i>Tube</i>			



Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			10	Pasang			
		Sarung Tangan Kerja Karet Setara Krisbow			2	Pasang			
		<i>Seal Tape</i>			1	Buah			
		<i>Sealand Red</i> Setara Tiga Berlian			14	<i>Tube</i>			
		Sikat Baja			24	Buah			
		Sikat Kuningan			21	Buah			
		Sikat Plastik			14	Buah			
		Termometer			2	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			5	Kilogram			
4	Rabu 04-08-2021	Konduktor ACSR	K	Material Bongkaran	3	Gulung	4,5	1	15
5	Kamis 05-08-2021	<i>Earth Wire</i> ACSR (44/32 mm2)	K	Material Bongkaran	1464	Meter	1,5	1	5
6	Kamis 05-08-2021	<i>Clem U</i> pada DS BBC	T	Material Bongkaran	3	Buah	0,2	0,2	2

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
7	Senin 16-08-2021	Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm	B	Material Bongkaran	25	Buah	3	0,5	15
		Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm			7	Buah			
		Siku 4,5 cm x 4,5 cm x 4,5 mm			25	Buah			
		Siku 70 cm x 70 cm x 70 mm			25	Buah			
		Plat Tower 10 mm			13	Buah			
8	Senin 16-08-2021	Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm	B	Material Bongkaran	7	Buah	3	0,5	12
		Siku 4,5 cm x 4,5 cm x 4,5 mm			25	Buah			
		Siku 70 cm x 70 cm x 70 mm			25	Buah			
		Plat Tower 10 mm			13	Buah			
9	Selasa 17-08-2021	Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm	B	Material Bongkaran	7	Buah	2	0,5	3
10	Jumat 20-08-2021	TRF ACC; <i>Contact Holder</i> SE800D13503009W	T	Material Bongkaran	1	Set			
11	Minggu 22-08-2021	Isolator Polimer Besar	T	Material Baru	6	Buah	1,2	1	75
		Isolator Polimer Kecil			6	Buah			
		<i>Sacle</i>			12	Buah			
		<i>Corona</i>			6	Buah			
		Mur Baut			24	Buah			
		<i>Clem</i> Besar			12	Buah			
		Dudukan Isolator			6	Buah			
		Besi Penghubung			6	Buah			
		<i>Clavis</i>			6	Buah			
		<i>Spant Cup</i>			6	Buah			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
12	Senin 23-08-2021	Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm	B	Material Bongkaran	25	Buah	3	0,5	15
		Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm			7	Buah			
		Siku 4,5 cm x 4,5 cm x 4,5 mm			25	Buah			
		Siku 70 cm x 70 cm x 70 mm			25	Buah			
		Plat Tower 10 mm			26	Buah			
		Dudukan Isolator	T	24	Buah	3	3	48	
13	Senin 23-08-2021	Motor PMS Egic Type LS 71; Nomor Seri 604560	I	Material Baru	1	Buah			
14	Selasa 24-08-2021	Siku 50 cm x 50 cm x 50 mm	B	Material Bongkaran	2	Buah	2,5	0,5	6
		Siku 50 cm x 50 cm x 50 mm			1	Buah			
15	Kamis 26-08-2021	Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm	B	Material Bongkaran	25	Buah	3	0,5	12
		Siku 10 cm x 10 cm x 10 mm			7	Buah			
		Siku 4,5 cm x 4,5 cm x 4,5 mm			25	Buah			
		Siku 70 cm x 70 cm x 70 mm			25	Buah			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan Agustus 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - Agustus</b>									
16	Sabtu 28-08-2021	Isolator Polimer Besar	T	Material Baru	6	Buah	1,2	1	75
		Isolator Polimer Kecil			6	Buah			
		<i>Sacle</i>			12	Buah			
		<i>Corona</i>			6	Buah			
		Mur Baut			24	Buah			
		<i>Clem Besar</i>			12	Buah			
		Dudukan Isolator			6	Buah			
		Besi Penghubung			6	Buah			
		<i>Clavis</i>			6	Buah			
		<i>Spant Cup</i>			6	Buah			
17	Senin 30-08-2021	Konduktor ACSR	K	Material Bongkaran	6	Gulung	4,5	4,5	30

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
1	Rabu 01-09-2021	Air Murni 1 L	R	Material Rutin	120	Liter	3,25	3,8	
		Amplas Duco <i>Eco Grift</i>			62	Lembar			
		Aseton 1L			6	Liter			
		Baterai 9V Setara Alkaline			78	Buah			
		Baterai AA 1,5 V Setara Alkaline			98	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			29	Buah			
		<i>Contact Cleaner</i> Non Residu 350 gr setara CRC 2016			26	Can			
		<i>Contact Grease</i> No 2 EJC			1	Can			
		Corong Plastik			1	Buah			
		Ember Plastik Sedang			2	Buah			
		<i>Foam</i> Penutup Lobang 750 ml setara sika			1	Tube			
		Gayung Plastik			1	Buah			
		<i>Grease High Temperature</i>			12	Can			
		Isolasi Kertas			2	Roll			
		Isolasi Scotch setara 3M			1	Roll			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
		Kabel Ties 20 CM setara KSS			1	Pack			
		Kapur Barus Kamper 1 Kg setara Swallow			22	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			3	Buah			
		Kuas Cat 2,5" setara eterna			127	Buah			
		Lem <i>Super Glue</i>			1	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			254	Kilogram			
		Masker Gas Respirator setara 3M			1	Buah			
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			11	Tube			
		Plastik Transparan			3	Meter			
		Plastisin (Malam)			14	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			31	Can			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
		Sabun detergen 1 kg			13	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			44	Tube			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			15	Pasang			
		Sarung Tangan Kerja Karet Setara Krisbow			1	Pasang			
		Seal Tape			1	Buah			
		Sealand Red Setara Tiga Berlian			25	Tube			
		Sikat Baja			49	Buah			
		Sikat Kuningan			37	Buah			
		Sikat Plastik			22	Buah			
		Termometer			1	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			8	Kilogram			
2	Rabu 01-09-2021	Air Murni 1 L	R	Material Rutin	35	Liter	3,25	3,8	
		Amplas <i>Duco Eco Grift</i>			13	Lembar			
		Amplas sabuk <i>scotch brite</i>			3	Lembar			
		Aseton 1L			6	Liter			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
		Baterai 9V Setara Alkaline			12	Buah			
		Baterai AA 1,5 V Setara Alkaline			16	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			13	Buah			
		Contact Cleaner Non Residu 350 gr setara CRC 2016			10	Can			
		Contact Grease No 2 EJC			1	Can			
		Grease High Temperature			2	Can			
		Isolasi Kertas			1	Roll			
		Kapur Barus Kamper 1 Kg setara Swallow			10	Kilogram			
		Kuas Cat 1" Setara Eterna			3	Buah			
		Kuas Cat 2,5" setara eterna			41	Buah			
		Lem Super Glue			3	Buah			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			70	Kilogram			



Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			11	<i>Tube</i>			
		Plastik Transparan			3	Meter			
		Plastisin (Malam)			3	Kilogram			
		<i>Rust Penetran</i> Setara WD-40			7	<i>Can</i>			
		Sabun detergen 1 kg			3	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			10	<i>Tube</i>			
		Sarung Tangan Kain Bintik Karet			30	Pasang			
		<i>Seal Tape</i>			1	Buah			
		<i>Sealand Red</i> Setara Tiga Berlian			7	<i>Tube</i>			
		Sikat Baja			11	Buah			
		Sikat Kuningan			9	Buah			
		Sikat Plastik			7	Buah			
		Vaseline Tahan Asam			8	Kilogram			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
3	Rabu 01-09-2021	Air Murni 1 L	R	Material Rutin	70	Liter	3,25	3,8	
		Amplas Duco Eco Grift			74	Lembar			
		Baterai 9V Setara Alkaline			48	Buah			
		Baterai AA 1,5 V Setara Alkaline			64	Buah			
		Baterai UM-2U size C (tanggung)			16	Buah			
		Contact Cleaner Non Residu 350 gr setara CRC 2016			31	Can			
		Grease High Temperature			9	Can			
		Majun/Lap Kaos Katun Putih			166	Kilogram			
		Pembersih Kaca Cling 440 ml			8	Tube			
		Plastisin (Malam)			8	Kilogram			
		Rust Penetran Setara WD-40			20	Can			
		Sabun detergen 1 kg			8	Kilogram			
		Sakapen Hijau 750 gr			32	Tube			
		Sealand Red Setara Tiga Berlian			16	Tube			
		Sikat Baja			31	Buah			
		Sikat Kuningan			24	Buah			
		Sikat Plastik			14	Buah			
Vaseline Tahan Asam	5	Kilogram							

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
4	Sabtu 04-09-2021	Isolator Polimer Besar	T	Material Baru	6	Buah	1,5	1,2	100
		Isolator Polimer Kecil			6	Buah			
		Sacle			12	Buah			
		Corona			6	Buah			
		Mur Baut			24	Buah			
		Clem Besar			12	Buah			
		Dudukan Isolator			6	Buah			
		Besi Penghubung			6	Buah			
		Clavis			6	Buah			
		Spant Cup			6	Buah			
5	Senin 06-09-2021	Arching Horn LA 21	T	Material Bongkaran	96	Buah	1	1	384
		Arching Horn LA 20			96	Buah			
6	Kamis 09-09-2021	Turnbuckle	T	Material Bongkaran	20	Buah	8	5	15
		Steel Wire Sling			150	Meter			
		Sacle 120 kN for Traves AS			17	Buah			
		Kolom tower emergency			6	Buah			
7	Kamis 09-09-2021	ACSR 240 mm (Hawk)	K	Material Bongkaran	15	Meter	1	1	7
8	Jumat 10-09-2021	Earth Wire ACSR (44/32)	K	Material Bongkaran	2040	Meter	4	3,5	11
		Siku 50 cm x 50 cm x 50 mm panjang 255 cm	B		16	Meter	16	0,5	10
		Siku 50 cm x 50 cm x 50 mm panjang 175 cm			4	Meter			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
9	Minggu 12-09-2021	Konduktor ACSR 550 mm	K	Material Bongkaran	30	Meter	2	1,5	5
10	Senin 13-09-2021	Isolator Polimer Besar	T	Material Baru	3	Buah	1	1	50
		Isolator Polimer Kecil			3	Buah			
		<i>Sacle</i>			6	Buah			
		<i>Corona</i>			3	Buah			
		Mur Baut			12	Buah			
		<i>Clem Besar</i>			6	Buah			
		Dudukan Isolator			3	Buah			
		Besi Penghubung			3	Buah			
		<i>Clavis</i>			3	Buah			
<i>Spant Cup</i>	3	Buah							
11	Rabu 15-09-2021	Siku 6 x 6 = 366 cm	B	Material Baru	2	Meter	60	1	20
		Siku 5 x 5 = 330 cm			2	Meter			
		Siku 5 x 5 = 160 cm			2	Meter			
		Siku 5 x 5 = 217 cm			1	Meter			
		Siku 5 x 5 = 150 cm			1	Meter			
		Siku 5 x 5 = 86 cm			6	Meter			
		Siku 5 x 5 = 153 cm			3	Meter			
		Mur Baut + Ring 16 x 55 cm			60	Meter			

Tabel Lampiran 2. Material Keluar Bulan September 2021 (Lanjutan)

No.	Hari/Tanggal	Nama Barang/Material	Kode Material	Keterangan	Jumlah	Satuan	Dimensi Lantai (Meter)		Berat Total (Kilogram)
							Panjang	Lebar	
<b>Material Keluar - September</b>									
12	Kamis 16-09-2021	Isolator Polimer Besar	T	Material Baru	3	Buah	1	1	50
		Isolator Polimer Kecil			3	Buah			
		<i>Sacle</i>			6	Buah			
		<i>Corona</i>			3	Buah			
		Mur Baut			12	Buah			
		<i>Clem Besar</i>			6	Buah			
		Dudukan Isolator			3	Buah			
		Besi Penghubung			3	Buah			
		<i>Clavis</i>			3	Buah			
		<i>Spant Cup</i>			3	Buah			
13	Kamis 16-09-2021	<i>Dumper</i>	T	Material Bongkaran	9	Buah			
14	Senin 20-09-2021	<i>Suspension clamp AS 70 mm</i>	T	Material Baru	2	Buah	0,2	0,2	2
15	Selasa 21-09-2021	INSUL MEDIA; GAS; SF 6	G	Material Baru	40	Kilogram	0,5	0,5	40
16	Selasa 21-09-2021	<i>Panel Interface 20 kV</i>	L	Material Baru	1	Buah	1	1	420



Lampiran 4 – Dokumen Working Permit

**PT PLN (PERSERO)**  
**UNIT INDUK TRANSMISI JAWA BAGIAN TENGAH**  
**UPT SALATIGA**

**FORMULIR IJIN KERJA EKSTERNAL**

No. Dokumen: FK3.TBT.16.00.01  
 Edisi / Revisi: 00/00  
 Berlaku Efektif: 13 October 2016  
 Halaman: 1 dari 8

**PERMOHONAN IJIN KERJA**  
 Request For Clearance

Nomor: 37153/JWP-EKS/KI/UPT SALATIGA/05/2021

PERUSAHAAN: PT. PELITA MANDIRI SEJAHTERA  
 COMPANY  
 URAIAN PEKERJAAN: Pengambilan Material Sisa Pekerjaan Penggantian Konduktor SUTT Jelok-Timo 152 T.14-11  
 JOB DESCRIPTION

APAKAH DIPERLUKAN PADAM:  YA /  TIDAK  
 IS SHUTDOWN REQUIRED: Yes / No

APAKAH DIPERLUKAN GROUNDING/EARTHING:  YA /  TIDAK  
 IS GROUNDING/EARTHING REQUIRED: Yes / No

PESALATAN YANG PERLU DIPADAMKAN:  
 REQUIRED ISOLATING TOOL/EQUIPMENT: Yes / No

ALAT KESELAMATAN KERJA DISEDIAKAN OLEH: PT. PELITA MANDIRI SEJAHTERA  
 SAFETY EQUIPMENT PROVIDED BY

LOKASI/AREA KERJA: UPT SALATIGA, ULTG Surakarta  
 JOB LOCATION/AREA

No	Uraian	Nama	Jabatan di Perusahaan
1	PENANGGUNG JAWAB PEKERJAAN JOB DIRECTOR	WIDYANANDA	DIREKTUR
2	PENGAWAS PEKERJAAN JOB SUPERVISOR	SUPRIYADI	PENGAWAS PEKERJAAN
3	PENGAWAS K3 SAFETY SUPERVISOR	WAHYU NUR WAKHID	PENGAWAS K3

**PT PLN (PERSERO)**  
**UNIT INDUK TRANSMISI JAWA BAGIAN TENGAH**  
**UPT SALATIGA**

Contoh Dokumen Working Permit (1)

**PT PLN (PERSERO)**  
**UNIT INDUK TRANSMISI JAWA BAGIAN TENGAH**  
**UPT SALATIGA**

**FORMULIR IJIN KERJA EKSTERNAL**


No. Dokumen: FK3.TBT.16.00.01  
 Edisi / Revisi: 00/00  
 Berlaku Efektif: 13 October 2016  
 Halaman: 2 dari 8


**FORM : WP 1B**


**JOB SAFETY ANALYSIS**

Nama Pekerjaan: Pengambilan Material Sisa Pekerjaan Penggantian Konduktor SUTT Jelok-Timo 152 T.14-11  
 Tanggal: 04 May 2021 - 10 May 2021  
 UPT: UPT SALATIGA  
 LOKASI: ULTG SURAKARTA

NO	TAHAPAN PEKERJAAN	POTENSI BAHAYA	PENGENDALIAN
1	Pengambilan material yang akan dibersihkan di lokasi kerja	terpapar, tergelanting, terpeles, terlempar, terlempar	Perhatikan posisi, orang-orang lain, pastikan orang-orang lain tidak terpapar, pastikan orang-orang lain tidak terlempar, pastikan orang-orang lain tidak terpeles, pastikan orang-orang lain tidak terlempar
2	Pengambilan material ke gudang P. Pakir	terpapar, tergelanting, terpeles, terlempar, terlempar	Perhatikan posisi, orang-orang lain, pastikan orang-orang lain tidak terpapar, pastikan orang-orang lain tidak terlempar, pastikan orang-orang lain tidak terpeles, pastikan orang-orang lain tidak terlempar
3	Mengembalikan sisa material di Gudang Pakir	terpapar, tergelanting, terpeles, terlempar, terlempar	Perhatikan posisi, orang-orang lain, pastikan orang-orang lain tidak terpapar, pastikan orang-orang lain tidak terlempar, pastikan orang-orang lain tidak terpeles, pastikan orang-orang lain tidak terlempar
4			
5			
6			

Dianalisa Oleh: SPV K3KAM (JENERI MARASWI) 

Diperiksa Oleh: PENGAWAS K3 (WAHYU NUR WAKHID) 

Disetujui: MULTG SURAKARTA (ABDUL RAHMAN BUDISETYO) 

**PT PLN (PERSERO)**  
**UNIT INDUK TRANSMISI JAWA BAGIAN TENGAH**  
**UPT SALATIGA**

**FORMULIR IJIN KERJA EKSTERNAL**

No. Dokumen: FK3.TBT.16.00.01  
 Edisi / Revisi: 00/00  
 Berlaku Efektif: 13 October 2016  
 Halaman: 2 dari 8

Contoh Dokumen Working Permit (2)

## Lampiran 5 – Dokumen Berita Acara Serah Terima Barang/Material

**PT PLN (PERSERO)**  
 UNIT INDUK TRANSMISI JAWA BAGIAN TENGAH  
 PLN UNIT PELAYANAN TRANSMISI SALATIGA

Jl. Nusa Indah RT. 01/RW. 15 Kelurahan Ngringo, Kecamatan Jaten  
 Kabupaten Karanganyar 57772

### BERITA ACARA SERAH TERIMA BARANG/MATERIAL

No. 054.BASTB/UPT.SLTG/GD.PALUR/V/2021

Pada hari ini Senin tanggal Tiga puluh Satu bulan Mei tahun Dua Ribu Dua Puluh Satu, telah diadakan Berita Acara Serah Barang/Material antara PLN Gudang Palur dengan ULTG Surakarta.

Sesuai surat :  
 Perihal : Material Rutin  
 Untuk : Pengadaan material untuk pemeliharaan rutin UPT Salatiga bulan Juni tahun 2021

Dengan rincian sebagai berikut :

No.	NAMA BARANG	SATUAN	JUMLAH	FISIK	KETERANGAN
1	Air Murni 1 L	liter	110	Baru	
2	Ampas Duco Eco Grit	lembar	23	Baru	
3	Ampas Sabuk Scottch Brite	liter	1	Baru	
4	Aseton 1 L	liter	3	Baru	
5	Baterai 9 V setara Alkaline	buah	30	Baru	
6	Baterai AA 1.5 V setara Alkaline	buah	38	Baru	
7	Baterai UM-2U size C (tenggung)	buah	11	Baru	
8	Contact cleaner non residu 350 gr setara CRC 2	can	19	Baru	
9	Contact Grease no.2 EIC 225 gr	can	1	Baru	
10	Foam penutup lobang 750 ml setara sika	tube	1	Baru	
11	Grease High Temperature	can	5	Baru	
12	Isolasi kertas	roll	1	Baru	
13	Kabel ties 20 cm setara KSS	pack	1	Baru	
14	Kapur barus kamper 1 kg setara Swallow	kg	16	Baru	
15	Kuas cat 1" setara eterna	buah	3	Baru	
16	Kuas cat 2.5" setara eterna	buah	81	Baru	
17	Lem Super Glue	buah	1	Baru	
18	Majun/Lap kaos katun putih	kg	121	Baru	
19	Pembersih Kaca setara Cling 440ml	tube	11	Baru	
20	Plastik transparan	meter	1	Baru	
21	Plastisin (malam)	kg	6	Baru	
22	Rust penetran setara WD-40	can	12	Baru	
23	Sabun detergen bubuk 1 kg	kg	5	Baru	
24	Sakapten hijau 750 gr	tube	19	Baru	
25	Sarung Tangan Kain Brintik karet	pasang	10	Baru	
26	Seal tape	buah	1	Baru	
27	Sealant red setara Tiga Berlian	tube	12	Baru	
28	Sikat baja	buah	16	Baru	
29	Sikat kuningan	buah	17	Baru	
30	Sikat plastik	buah	22	Baru	
31	Vaseline Tahan Asam	kg	7	Baru	

Demikian surat serah terima barang/material ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Yang Menerima  
 ULTG SURAKARTA

BUDI PURNAMA

Yang Menyerahkan  
 PJ Gudang

MARCUS SACOKO ARIAWAN

## Dokumen Berita Acara Serah Terima Barang/Material



## Lampiran 6 – Dokumen Daftar Pengantar Barang

PT PLN (PERSERO)  
 UNIT INDIK TRANSMISI JAWA BAGIAN TENGAH  
 P.L.N. UNIT PELAYANAN TRANSMISI SALATIGA  
 Jl. Nusa Indah RT. 01/RW. 15 Kelurahan Ngringo, Kecamatan Jaten  
 Kabupaten Karanganyar 57772

### DAFTAR PENGANTAR BARANG No. 054.DPB/UPT.SLTG/GD.PALUR/V/2021/ULTG SKA

Mohon dapat diijinkan untuk membawa dan dapat diterima barang-barang seperti daftar terlampir :  
 Tujuan : ULTG Surakarta  
 Berdasarkan Surat : 0  
 Perihal : Material Rutin

No.	NAMA BARANG	NOMOR		SATUAN	JUMLAH	KETERANGAN
		NORM/PART	TUG 9			
1	Air Murni 1 L		00369	liter	110	
2	Amplas Duco Eco Grit			lembar	23	
3	Amplas Sabuk Scotch Brite			lembar	1	
4	Aseton 1 L			liter	3	
5	Baterai 9 V setara Alkaline			buah	30	
6	Baterai AA 1,5 V setara Alkaline			buah	38	
7	Baterai UM-2U size C (tanggunj)			buah	11	
8	Contact cleaner non residu 350 gr setara CRC 2			can	19	
9	Contact Grease no.2 EJC 225 gr			can	1	
10	Foam penutup lobang 750 ml setara sika			tube	1	
11	Grease Higt Temperature			can	5	
12	Isolasi kertas			roll	1	
13	Kabel ties 20 cm setara K55			pack	1	
14	Kapur barus kamper 1 kg setara Swallow			kg	16	
15	Kuas cat 1" setara eterna			buah	3	
16	Kuas cat 2,5" setara eterna			buah	81	
17	Lem Super Glue			buah	1	
18	Majun/Lap kaos katun putih			kg	121	
19	Pembersih Kaca setara Cling 440ml			tube	11	
20	Plastik transparan			meter	1	
21	Plastisin (malam)			kg	6	
22	Rust penetran setara WD-40			can	12	
23	Sabun detergen bubuk 1 kg			kg	5	
24	Sakapen Hijau 750 gr			tube	19	
25	Sarung Tangan Kain Brintik karet			pasang	10	
26	Seal tape			buah	1	
27	Sealant red setara Tiga Berlian			tube	12	
28	Sikat baja			buah	16	
29	Sikat kuningan			buah	17	
30	Sikat plastik			buah	22	
31	Vaseline Tahan Asam			kg	7	

Material tersebut dibawa dengan kendaraan  
 Plat No. Kendaraan :  
 Pengemudi :

Palur, 31 Mei 2021

Mengetahui :  
 Satpam Gudang

Diterima  
 ULTG SURAKARTA

Yang Menyerahkan  
 PJ Gudang



ARI TRI WIDODO

MARCUS SACOKO ARIAWAN

## Dokumen Daftar Pengantar Barang



## Lampiran 8 – Foto Kondisi Gudang



**Rak Penyimpanan**



**Material Tersimpan di Gudang Satu**



**Material Tersimpan di Area Terbuka (1)**



**Material Tersimpan di Area Terbuka (2)**





**Material Tersimpan di Area Terbuka (3)**



**Material Proteksi Berupa Panel Penggerak 150kV**



**Material Karantina Berupa Panel**



**Material Bongkaran di Gudang Satu**



**Material Komponen Tower dan Besi di Gudang 2**



**Material Switch Yard Berupa CT 150 kV**





**Pemindahan Material Menggunakan Forklift**



**Pemindahan Material Menggunakan Crane**





**Material ATTB di Gudang 4**



**Kemasan Material yang Rusak**

## Lampiran 9 – Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian

  
**UIT JAWA BAGIAN TENGAH  
UPT SALATIGA**

Nomor : 0982/STH.01.04/B36060000/2020 18 September 2020  
Lampiran : 1 Lembar  
Sifat : Segera  
Hal : Izin Penelitian Jawaban Surat No 35/I A6 Kepada

Yth. Dekan Fakultas Teknologi  
Industri  
Universitas Atmajaya  
Jl Babarsari No.43 Yogyakarta  
55281

Menjawab surat Saudara Nomor 35/I A6 tanggal 10 September 2020 perihal permohonan penelitian, dengan ini kami beritahukan bahwa pada prinsipnya kami menerima permohonan tersebut. Adapun data mahasiswa yang diizinkan untuk melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

Nama : Kevin Oktaviano Pratama  
NPM : 170609256  
Program Studi : Teknik Industri  
Waktu Penelitian : 21 September 2020 s/d 02 Oktober 2020  
Lokasi Penelitian : PT PLN (Persero) UPT Salatiga

Peserta diwajibkan mengikuti tata tertib serta aturan yang berlaku di PT PLN (Persero) selama melaksanakan kegiatan (informasi terlampir).

**MANAGER UNIT PELAKSANA  
TRANSMISI SALATIGA,**  
  
TITI MURDIYATI

Tembusan:  
- MAN II KONS UPT SALATIGA

Paraf 

W. Jl. Diponegoro No. 149, Sidorejo, Kota Salatiga 50714  
www.pln.co.id (0298) 323169 (0298) 323167

## Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian 1



UIT JAWA BAGIAN TENGAH  
UPT SALATIGA

Nomor : 0750/STH.01.04/C35060000/2021  
Lampiran : 1 set  
Sifat : Biasa  
Hal : Izin Penelitian jawaban surat  
no12/I.A2/IND/2021

15 Juni 2021

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Teknologi  
Industri  
UNIVERSITAS ATMA JAYA  
YOGYAKARTA  
Jl. Babarsari No.43 Yogyakarta  
55281

Menjawab surat saudara nomor 12/I.A2/IND/2021 tanggal 25 Mei 2021 perihal permohonan penelitian, pada prinsipnya kami dapat menerima permohonan tersebut yaitu untuk Penelitian dan Pengambilan Data pada PT PLN (Persero) UPT Salatiga. Adapun data mahasiswa yang kami izinkan untuk melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

Nama : Kevin Oktaviano Pratama  
NPM : 170609256  
Prgram Studi : Teknik Industri  
Judul Penelitian : Tata Letak Gudang  
Waktu Pelaksanaan : 7 Juni 2021 s/d 6 Juli 2021

Selama pelaksanaan pengambilan diwajibkan mengikuti tata tertib, protokol kesehatan serta aturan yang berlaku di PT PLN ( Persero) UPT Salatiga. Peserta juga wajib menandatangani *Non Disclosure Agreement (NDA)* sebelum memulai kegiatannya (informasi dan format terlampir).

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

MANAGER UNIT PELAKSANA  
TRANSMISI SALATIGA,



Jl. Diponegoro No.149, Sikorejo, Kota Salatiga 50714  
W www.pln.co.id F (0298) 323169 T (0298) 323167

Paraf 

Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian 2