

Daftar Pustaka


- AIAG (Automotive Industry Action Group), & VDA (Verband der Automobilindustrie). (2019). *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA Handbook)* (1st Edition).
- Aichouni, A. B. E., Silva, C., & Ferreira, L. M. D. F. (2024). A Systematic Literature Review of the Integration of Total Quality Management and Industry 4.0: Enhancing Sustainability Performance Through Dynamic Capabilities. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 16, Number 20). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/su16209108>
- Alarcón, F. J., Calero, M., Martín-Lara, M. Á., & Pérez-Huertas, S. (2024). An Integrated Lean and Six Sigma Framework for Improving Productivity Performance: A Case Study in a Spanish Chemicals Manufacturer. *Applied Sciences (Switzerland)*, *14*(23). <https://doi.org/10.3390/app142310894>
- Al-Rifai, M. H. (2024). *Lean Six Sigma; A DMAIC Roadmap and Tools for Successful Improvements* (1st Edition). Routledge, A Productivity Press Book.
- Bauer, P. (2024). *A Comprehensive Project Management Guide: Quality Management, Integrated Six-Sigma and Change Management Compilation*. Springer. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-68252-0>
- Crosby, P. B. (1979). *QUALITY IS FREE THE ART OF MAKING QUALITY CERTAIN*. McGraw-Hill Book Company.
- Emmons, H., & Vairaktarakis, G. (2013). *Flow Shop Scheduling*. Springer. <http://www.springer.com/series/6161>
- Frick, J., & Grudowski, P. (2023a). Quality 5.0: A Paradigm Shift Towards Proactive Quality Control in Industry 5.0. *International Journal of Business Administration*, *14*(2), 51. <https://doi.org/10.5430/ijba.v14n2p51>
- Frick, J., & Grudowski, P. (2023b). Quality 5.0: A Paradigm Shift Towards Proactive Quality Control in Industry 5.0. *International Journal of Business Administration*, *14*(2), 51. <https://doi.org/10.5430/ijba.v14n2p51>
- Ghelani, H. (2023). Six Sigma and Continuous Improvement Strategies: A Comparative Analysis in Global Manufacturing Industries. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, *11*(08), 954–972. <https://doi.org/10.18535/ijsrc/v11i08.ec05>

- Ghivary, R. Al, Mawar, M., Wulandari, N., Srikandi, N., & M. F, A. N. (2023). PERAN VISUALISASI DATA UNTUK MENUNJANG ANALISA DATA KEPENDUDUKAN DI INDONESIA. *PENTAHHELIX*, 1(1), 57. <https://doi.org/10.24853/penta.1.1.57-62>
- Görmen, M. (2022). Statistical Process Control (SPC) under the Quality Approach of Just In Time (JIT) Manufacturing Philosophie and an Application. *Journal of Business Research - Turk*. <https://doi.org/10.20491/isarder.2022.1402>
- Juran, J. M., & De Feo, J. A. (2010). *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence* (Sixth Edition). McGraw Hill.
- Keanoubie, M., & Kusumastuti, R. D. (2025a). Enhancing quality management in Indonesia's flexible packaging industry: A six sigma approach to defect reduction and cost savings. *Journal of Entrepreneurial Economic*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.61511/jane.v2i1.2025.1726>
- Keanoubie, M., & Kusumastuti, R. D. (2025b). Enhancing quality management in Indonesia's flexible packaging industry: A six sigma approach to defect reduction and cost savings. *Journal of Entrepreneurial Economic*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.61511/jane.v2i1.2025.1726>
- Kerzner, Harold., & Saladis, F. P. . (2009). *Project management workbook and PMP/CAPM exam study guide*. J. Wiley & Sons.
- Masoudi, E., & Shahin, A. (2025). The impact of TQM on quality performance: the mediating role of supply chain integration in manufacturing SMEs. *The TQM Journal*, 1–21. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2025-0069>
- Montgomery, D. C., & Wiley, J. (2009). *Sixth Edition Introduction to Statistical Quality Control*.
- Nugroho, J. C., Wijaya, I. N. Y. A., & Redioka, A. A. N. (2021). Penerapan Aplikasi Business Intelligence Pada Manajemen Report Guna Menunjang Pengambilan Keputusan. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(2), 335. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v10i2.671>
- O. Connor, D., & Cormican, K. (2022). Leading from the middle: how team leaders implement lean success factors. *International Journal of Lean Six Sigma*, 13(2), 253–275. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-11-2020-0194>
- Omachonu, V. K. ., Ross, J. E. ., & Swift, J. A. . (2004). *Principles of total quality*. CRC Press.

- Pawanr, S., Sarmah, P., & Gupta, K. (2025). TQM implementation for enhancement of product and service quality: a review on developments and latest trends. *Journal of Applied Research in Technology & Engineering*, 6(1), 63–72. <https://doi.org/10.4995/jarte.2025.22257>
- Purbasari, A., & Pratama, I. Y. (2024). PENERAPAN STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC) UNTUK MENGIDENTIFIKASI CACAT PRODUK COFFEE MAKER TIPE XX. *Sigma Teknika*, 7(1), 106–115.
- Purnawati, N. W., Arsana, I. N. A., & Arfyanti, I. (2024). *SISTEM INFORMASI* (M. K. Sepriano, Ed.; Cetakan Pertama). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. www.buku.sonpedia.com
- Putri, N. T. (2022). *Manajemen Kualitas Produk Dan Jasa* (Pertama). Andalas University Press.
- Siallagan, S., & Manik, D. S. (2024). Analisis Metode Pengendalian Kualitas Produk sebagai Pencegahan Kegagalan Produksi: A Literature Review. *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANUFACTURE ENGINEERING*, 8(2), 145–155. <https://doi.org/10.31289/jime.v8i2.11403>
- Sidikiyah, I. A., & Muhammad, K. (2022). *ANALISIS DEFECT PADA PROSES PEMBUATAN KAYU LAPIS DENGAN METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC) DAN ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA)*. 3(2).
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. ALFABETA, CV.
- Tampubolon, S., & Purba, H. H. (2021). Lean six sigma implementation, a systematic literature review. *International Journal of Production Management and Engineering*, 9(2), 125–139. <https://doi.org/10.4995/IJPME.2021.14561>
- Tokgoz, E. (2024). *Six Sigma and Quality Concepts for Industrial Engineers*. Springer Nature Switzerland. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-55740-8>


Lampiran 1.

Laporan Produksi Mesin Pasted Line III

 Dept. Produksi Semen Unit Pabrik Kanton		LAPORAN PRODUKSI MESIN PASTED LINE III				Dok. No : Revisi : Tanggal :			
Hari: RABU Tanggal: 02-12-2020		SHIFT: I, II, III		Jam: 08.00 s/d 17.00					
Counter	Tubing Mesin (Lembar)			Inline (Lembar)			Bottomer Mesin (Lembar)		
	Awal Shift	Akhir Shift	Effektif	Awal Shift	Akhir Shift	Effektif	Awal Shift	Akhir Shift	Effektif
Produksi	86400	147101	60701				675541	736220	60679
Jam Jalan	4635	5388	748	PDC 2Ply @ 50K9 (M)			9054	9756	702
Produksi Kantong (Lembar)					Produk Rusak/ Waste (Lembar)				
Jumlah Ply	Sisa Awal Shift	Sisa Akhir Shift	Repair	Produksi Efektif	Produksi Lembur	Tube (Tubing)		Kantong (Bottomer)	
						Logo	Konstruksi	Top	Bottom
2 Ply	850	1500		60000					
Pemakaian kertas (Kg)					Bahan Penolong (Kg)				
No	Ply ke 1		Ply ke 2		Nama bahan	Stock Awal	Penerimaan	Pemakaian	Stock Akhir
	Berat	Counter	Berat	Counter					
1	877	92346	877	92346	Potato Glue				
2	877	108320	875	108320	Tinta Merah				
3	875	123530	881	123234	Tinta Hitam				
4	873	128669	701	130230	Patch Valve				
5					Kertas Kraft				
6									
7									
Kendala / Informasi/ Saran untuk kelancaran produksi.									
Jam	Unit Mesin	Penyebab			Tindakan		Reject	Status	
08.00	TB	- Persiapan untuk jalan							
08.05		- STAR							
17.00		- stop total							
08.00	Bottomer	- Persiapan untuk jalan							
08.10		- STAR							
17.00		- stop total							
Saran :									
Personil									
Printing	Unwind	Cutting	Repair	Mekanik	Forklift	Tube	Feeder		
YUSRIZAL		MULARLY	ERI-S	FIRLY R	SYAFRIJON	ONRIZAL HARVEDO	AFRIADIN		
Quality Control	lu		Pengawas Shift KKSP	(AFRIADIN)		Sortir	HERU-C BAHRIZAL RAIPUL-B		
Ka. Urs	lu		Pengawas Shift PTSP	(RIZO FATMA)		Ka. Urs	(RIZO FATMA)		
KKSP						PTSP			

PP/SP/PRO/528
REV-00

Lampiran 2.
Laporan Produksi Mesin Pasted Line IV

 Dept. Produksi Semen Unit Pabrik Kantong		LAPORAN PRODUKSI MESIN PASTED LINE IV				Dok. No : Revisi : Tanggal :			
Hari <u>Rabu</u> Tanggal <u>4-12-2014</u>		SHIFTS <u>I</u> , II, III		Jam <u>08⁰⁰</u> s/d <u>17⁰⁰</u>					
Counter	Tubing Mesin (Lembar)			Inline (Lembar)			Bottomer Mesin (Lembar)		
	Awal Shift	Akhir Shift	Efektif	Awal Shift	Akhir Shift	Efektif	Awal Shift	Akhir Shift	Efektif
Produksi	<u>28950</u>	<u>74.160</u>	<u>45.210</u>				<u>316.822</u>	<u>361.947</u>	<u>45125</u>
Jam Jalan	<u>3605</u>	<u>4335</u>	<u>790</u>	<u>Pcc. 2 ply 50 Kg (N)</u>			<u>1309</u>	<u>1837</u>	<u>528</u>
Produksi Kantong (Lembar)					Produk Rusak/ Waste (Lembar)				
Jumlah Ply	Sisa Awal Shift	Sisa Akhir Shift	Repair	Produksi Efektif	Produksi Lembur	Tube(Tubing)		Kantong(Bottomer)	
						Logo	Konstruksi	Top	Bottom
2 Ply	<u>-</u>	<u>100</u>		<u>45.000</u>					
Pemakaian kertas (Kg)					Bahan Penolong (Kg)				
No	Ply ke 1		Ply ke 2		Nama bahan	Stock Awal	Penerimaan	Pemakaian	Stock Akhir
	Berat	Counter	Berat	Counter					
1	<u>895</u>	<u>83018</u>	<u>897</u>	<u>83018</u>	Potato Glue				
2	<u>899</u>	<u>40554</u>	<u>897</u>	<u>40457</u>	Tinta Merah				
3	<u>901</u>	<u>62678</u>	<u>908</u>	<u>62882</u>	Tinta Hitam				
4					Patch Valve				
5					Kertas Kraft				
6									
7									
Kendala / Informasi/ Saran untuk kelancaran produksi.									
Jam	Unit Mesin	Penyebab			Tindakan			Reject	Status
<u>08⁰⁰</u> <u>08³⁰</u>	<u>18. B</u>	<u>persiapan u/jalan.</u>							
<u>16³⁰</u>		<u>Stop.</u>							
<u>08⁰⁰</u> <u>08³⁰</u>		<u>persiapan jalan ak jalan.</u>							
<u>16³⁰</u>		<u>Stop total.</u>							
Saran :									
Personil									
Printing	Unwind	Cutting	Repair	Mekanik	Forklift	Tube	Feeder		
<u>Kawalbudai</u>	<u>Alimul</u>	<u>Andi A</u>	<u>Jan R</u>	<u>Pafan</u>			<u>Riki R</u>	<u>Ati G</u>	
Quality Control			Pengawas Shift KKSP			Sortir	Pallet		
						<u>Asrul</u>	<u>Kamil Wendiul</u>		
Ka. Urs. KKSP			Pengawas Shift PTSP			Ka. Urs. PTSP			
							<u>POSTIKA</u>		

FR/SP/PRD/528
REV. 00

Lampiran 4.

Laporan Harian Pemeriksaan Mutu Produksi Bottomer Line III



**LAPORAN HARIAN
PEMERIKSAAN MUTU PRODUKSI MESIN BOTTOMER
LINE III**



Standart Kantong												
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jenis	Panjang Kantong	Lebar Kantong	Lebar bottom	Panjang Valve	Lebar valve	Panjang lipatan valve	Lobang Pinhole	Logo	Symetris bottom atas	Symetris bottom bawah	Glue Bottom Atas	Glue Bottom Bawah
Kantong 40 Kg	5725 mm	4855 mm	1075 mm	100x10 mm	1075 mm	40x10 mm	max 54 hole	Jelas & rapi	Rata	Rata	Rata	Rata
Kantong 60 KG	6205 mm	4955 mm	1105 mm	100x10 mm	1105 mm	40x10 mm	max 54 hole	Jelas & rapi	Rata	Rata	Rata	Rata

Keterangan : No. 1 - 7 metode pengukuran manual, no 8 - 12 metode visual. *item 7 diuji saat produksi menggunakan kertas jenis Non Hi-Parous

Tanggal: 02/12/2016 Kode Produksi: 25075 Shift: II / III

Jam	Panjang Kantong	Lebar Kantong	Lebar bottom	Panjang Valve	Lebar valve	Panjang lipatan valve	Lobang Pinhole	Logo	Symetris bottom atas	Symetris bottom bawah	Glue Bottom Atas	Glue Bottom Bawah
08:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
08:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15:45	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
16:00	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
16:15	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
16:30	635	495	105	105	105	30		✓	✓	✓	✓	✓


Keterangan :

Diketahui Oleh:
Ka. Urs. Prod. Line III
[Signature]


Dibuat Oleh:
Pengawas KKSP
[Signature]

Lampiran 5.

Laporan Harian Pemeriksaan Mutu Produksi Tubing Line IV



**LAPORAN HARIAN
Pemeriksaan Mutu Produksi Mesin Tubing
LINE IV**



Standart Kantung								
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Jenis	Panjang Tube	Lebar Tube	Over Lapping Kartas	Len Cross Pasting dari tepi	Len Longitudinal Pasting dari tepi	Potongan Slicing	Logo	Kesimpulan
Kantong 40 Kg	750 ± 5 mm	405 ± 5 mm	30 ± 3 mm	15 - 25 mm	5 - 15 mm	60 - 80 mm	Jelas & rapi	OK/NOK
Kantong 50 Kg	800 ± 5 mm	425 ± 5 mm	30 ± 3 mm	15 - 25 mm	5 - 15 mm	60 - 80 mm	Jelas & rapi	OK/NOK


Keterangan : No. 1 - 8 metode pengujian manual, no 7 metode visual, *Ben 7 ditiar saat produksi menggunakan kartas jenis Nivo Hi-Porous

Tanggal 03 / 12 / 2019 Kode Produksi : 2 km 75 (A) 50 kg (m) Shift (I) II / III


Jam	Panjang Tube	Lebar Tube	Over Lapping Kartas	Len Cross Pasting dari tepi	Len Longitudinal Pasting dari tepi	Potongan Slicing	Logo	Kesimpulan	Keterangan
08-00	750	405	30	17	7	70	✓		
08-30	750	405	30	17	7	70	✓		
09-00	750	405	30	17	7	70	✓		
09-30	750	405	30	17	7	70	✓		
10-00	750	405	30	17	7	70	✓		
10-30	750	405	30	17	7	70	✓		
11-00	750	405	30	17	7	70	✓		
11-30	750	405	30	17	7	70	✓		
12-00	750	405	30	17	7	70	✓		
12-30	750	405	30	17	7	70	✓		
13-00	750	405	30	17	7	70	✓		
13-30	750	405	30	17	7	70	✓		
14-00	750	405	30	17	7	70	✓		
14-30	750	405	30	17	7	70	✓		
15-00	750	405	30	17	7	70	✓		
15-30	750	405	30	17	7	70	✓		
16-00	750	405	30	17	7	70	✓		
16-30	750	405	30	17	7	70	✓		

Keterangan :

Diketahui Oleh :
Ka. Uls. Prod. Line



Dibuat Oleh :
Pengawas KKSP



FUSP/PRO/203
Rev. 0

Lampiran 6.
Laporan Harian Pemeriksaan Mutu Produksi Bottomer Line III



LAPORAN HARIAN
PEMERIKSAAN MUTU PRODUKSI MESIN BOTTOMER
LINE IV



Standart Kantong	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jenis	Panjang Kantong	Lebar Kantong	Lebar bottom	Panjang Valve	Lebar valve	Panjang spatula valve	Lobang Pinhole*	Logo	Symetris bottom atas	Symetris bottom bawah	Glue Bottom Atas	Glue Bottom Bawah	
Kantong 40 Kg	570±5 mm	485±5 mm	107±5 mm	100±10 mm	107±5 mm	40±10 mm	min 94 hole	Jelas & rapi	Rata	Rata	Rata	Rata	
Kantong 90 KG	630±5 mm	495±5 mm	110±5 mm	100±10 mm	110±5 mm	40±10 mm	min 94 hole	Jelas & rapi	Rata	Rata	Rata	Rata	

Keterangan : No. 1 - 7 metode pengukuran manual, no. 8 - 12 metode visual. *Item 7 diisi saat produksi menggunakan kertas jenis Non Hi-Paroc

Tanggal 04 12 2024 Kode Produksi 2 km 75 (A) 50 kg (M) Shift I / II / III

Jam	Panjang Kantong	Lebar Kantong	Lebar bottom	Panjang Valve	Lebar valve	Lebar spatula valve	Lobang Pinhole*	Logo	Symetris bottom atas	Symetris bottom bawah	Glue Bottom Atas	Glue Bottom Bawah
07-25	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
08-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09-15	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
09-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10-15	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
10-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11-15	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
11-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12-15	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
12-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13-15	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
13-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14-15	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
14-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15-15	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
15-45	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
16-00	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓
16-30	630	495	110	110	105	30		✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

Diketahui Oleh :
 Ka. Urs. Prod. Line

[Signature]
 R. B. CAKRA

Dibuat Oleh :
 Pengawas KKSP

[Signature]
 B. P. ...

Lampiran 7.

Laporan Hasil Check Sortir dan Hitung Kantong Line III dan IV

LAPORAN HASIL CHECK SORTIR DAN HITUNG KANTONG LINE III DAN LINE IV
 HARI Jumat TANGGAL 28 BULAN 02 TAHUN 2025

TIPE KANTONG	GROUP	JUMLAH PALET	TANGGAL PRODUKSI	RUSAK	KURANG	KETERANGAN
PCC 50m	A	2	18-02-2025	16	7	
		2	24-02-2025	19	9	
		2	25-02-2025	25	11	
		4	21-02-2025	31	13	
		6	27-02-2025	40	7	
Sub Total		16		135	49	
PCC 50m	B	2	25-02-2025	23	17	
		2	26-02-2025	10	11	
		9	27-02-2025	46	25	
Sub Total		13		79	49	
	C					
Sub Total						
	D					
Sub Total						
TOTAL		29		212	98	
Jumlah Dicheck	145.000		Total Rusak	710	%	0,21

CHECK SORTIR KANTONG PER TIPE KANTONG

TIPE KANTONG	JUMLAH CHECK SORTIR	RUSAK	KURANG
PCC 40 KG HITAM	PALET	LEMBAR	LEMBAR
PCC 50 KG HITAM	PALET	LEMBAR	LEMBAR
PCC 50 KG MERAH	29 PALET	212 LEMBAR	98 LEMBAR
TOTAL	29 PALET	212 LEMBAR	98 LEMBAR

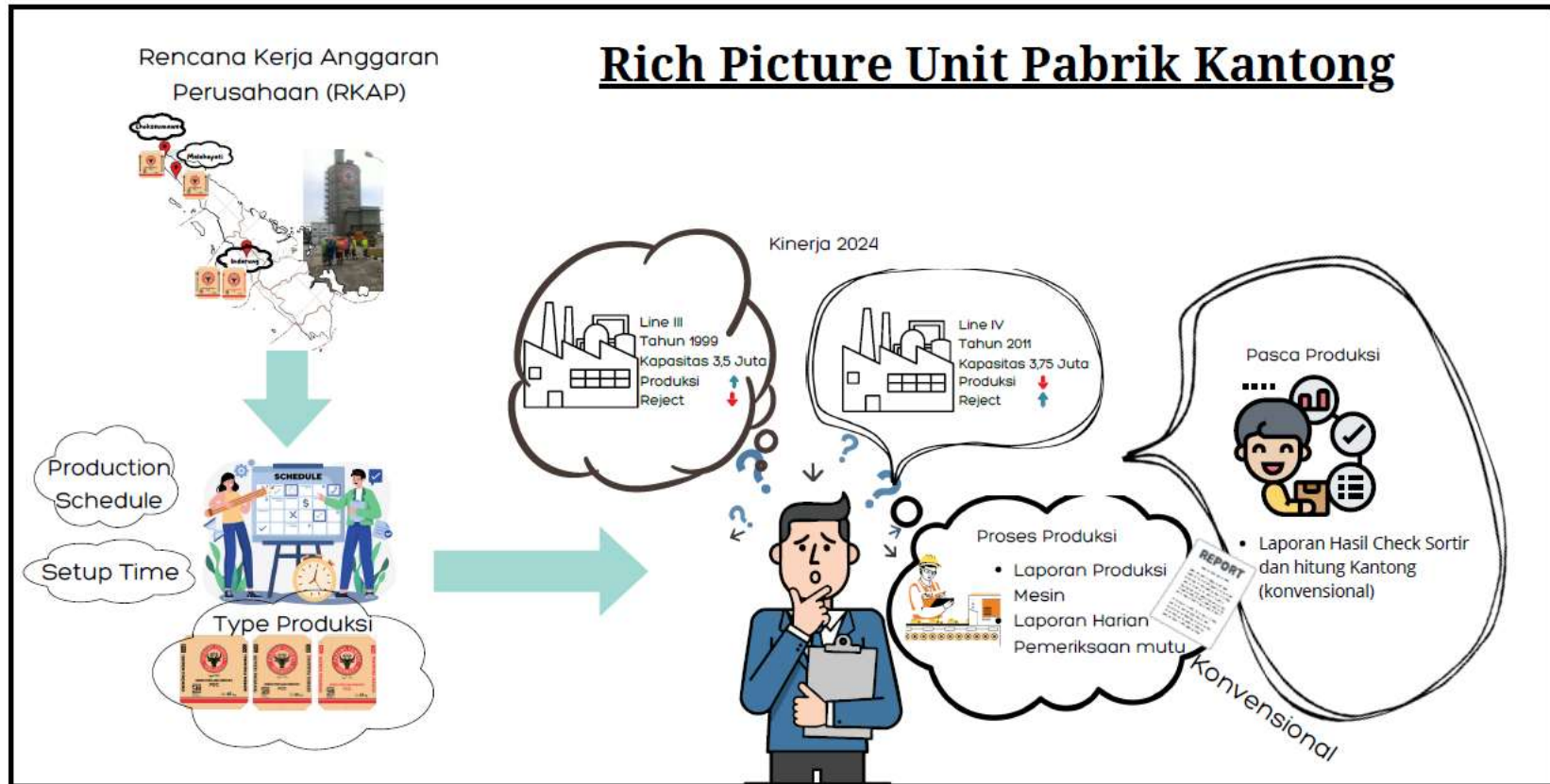
Personil QA



Koordinator QA



Lampiran 8.
Rich Picture Unit Pabrik Kantong



Lampiran 9.
Instrumen Validasi Pengguna



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : _____

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (<i>Perceived Ease of Use</i>): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					
2	Aspek Warna (<i>Information Design</i>): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.					
3	Aspek Efisiensi (<i>Time Saving</i>): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.					
4	Aspek Interaktivitas (<i>Flexibility</i>): Fitur pemfilteran (<i>slicing</i>) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					
5	Aspek Kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 2026

(_____)

Lampiran 10.
Hasil pengisian Instrumen Validasi Pengguna



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Ka. Unit Pelaksana Lapangan

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (Perceived Ease of Use): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (Information Design): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.					✓
3	Aspek Efisiensi (Time Saving): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.					✓
4	Aspek Interaktivitas (Flexibility): Fitur pemfilteran (slicing) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek Kemanfaatan (Perceived Usefulness): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					✓

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Dashboard yg telah dikembangkan sudah cukup baik. Akan lebih optimal jika dgn fitur pemfilteran secara otomatis pd display pimpinan untuk mengatasi kebutuhan monitoring secara real-time.

Padang, 21-01-2026

 (Syarifuddin, ST)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Ka. Sic

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (Perceived Ease of Use): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (Information Design): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.					✓
3	Aspek Efisiensi (Time Saving): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.					✓
4	Aspek Interaktivitas (Flexibility): Fitur pemfilteran (slicing) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek Kemanfaatan (Perceived Usefulness): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					✓

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21-01-2026

(PEANDRI KIRMAN)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Cet somir kantong

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (<i>Perceived Ease of Use</i>): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (<i>Information Design</i>): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.				✓	
3	Aspek Efisiensi (<i>Time Saving</i>): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.					✓
4	Aspek Interaktivitas (<i>Flexibility</i>): Fitur pemfilteran (<i>slicing</i>) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					✓

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21 Januari 2026


(Responden)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : KA. URUSAN PRODUKSI LINE TV

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (<i>Perceived Ease of Use</i>): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (<i>Information Design</i>): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.				✓	
3	Aspek Efisiensi (<i>Time Saving</i>): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.				✓	
4	Aspek Interaktivitas (<i>Flexibility</i>): Fitur pemfilteran (<i>slicing</i>) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					✓

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21/01 2026


(ROSYKA BUDI)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Admin

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (<i>Perceived Ease of Use</i>): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (<i>Information Design</i>): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.					✓
3	Aspek Efisiensi (<i>Time Saving</i>): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.					✓
4	Aspek Interaktivitas (<i>Flexibility</i>): Fitur pemfilteran (<i>slicing</i>) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek Kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					✓

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21 Januari 2026

(Latifah Nuramadhani)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Ka. Urs. Produksi Lm II

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (<i>Perceived Ease of Use</i>): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.				✓	
2	Aspek Warna (<i>Information Design</i>): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.				✓	
3	Aspek Efisiensi (<i>Time Saving</i>): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.				✓	
4	Aspek Interaktivitas (<i>Flexibility</i>): Fitur pemfilteran (<i>slicing</i>) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek Kemanfaatan (<i>Perceived Usefulness</i>): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.				✓	

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21-01-2026

()



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Ka. Urs. Renc. Spora part

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (Perceived Ease of Use): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (Information Design): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.					✓
3	Aspek Efisiensi (Time Saving): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.				✓	
4	Aspek Interaktivitas (Flexibility): Fitur pemfilteran (slicing) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek Kemanfaatan (Perceived Usefulness): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.				✓	

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21-01..... 2026

(M. Pidiwa)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Spv. Warehouse

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (Perceived Ease of Use): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (Information Design): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.					✓
3	Aspek Efisiensi (Time Saving): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.					✓
4	Aspek Interaktivitas (Flexibility): Fitur pemfilteran (slicing) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek Kemanfaatan (Perceived Usefulness): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					✓

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21 JAN..... 2026

(D. S. S.)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Admin

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (Perceived Ease of Use): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (Information Design): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.				✓	
3	Aspek Efisiensi (Time Saving): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.				✓	
4	Aspek Interaktivitas (Flexibility): Fitur pemfilteran (slicing) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.				✓	
5	Aspek Kemanfaatan (Perceived Usefulness): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.				✓	

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Padang, 21 Januari 2026

Maya Rianti
(Maya Rianti)



INSTRUMEN VALIDASI PENGGUNA (USER ACCEPTANCE TEST)

PENGEMBANGAN DASHBOARD MONITORING KUALITAS PRODUKSI

A. Profil Responden

Jabatan/Posisi : Ka. Urus / Bend. IT

B. Pengantar

Formulir ini bertujuan untuk mengukur tingkat kelayakan dan akseptasi desain dashboard yang dikembangkan dalam penelitian. Partisipasi bapak sangat penting untuk memastikan alat ini memenuhi standar kebutuhan operasional dan akademik.

C. Petunjuk Pengisian

Mohon berikan penilaian secara objektif dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala likert (1-5).

Kriteria: 1 (Sangat Tidak Setuju) s/d 5 (Sangat Setuju)

No	Indikator	1	2	3	4	5
1	Aspek Visual (Perceived Ease of Use): Tata letak elemen visualisasi dan pemilihan grafik mempermudah pemahaman data operasional.					✓
2	Aspek Warna (Information Design): Penggunaan skema warna (Biru/Merah) efektif sebagai indikator status proses produksi.					✓
3	Aspek Efisiensi (Time Saving): Informasi kunci (DPMO & Sigma) tersaji secara ringkas sehingga mempercepat waktu evaluasi kinerja.					✓
4	Aspek Interaktivitas (Flexibility): Fitur pemfilteran (slicing) data memfasilitasi kebutuhan analisis yang mendalam.					✓
5	Aspek Kemanfaatan (Perceived Usefulness): Dashboard ini relevan dan mampu mendukung proses pengambilan keputusan manajemen kualitas di lapangan.					✓

D. Masukan dan Saran Perbaikan

Dashboard ini sangat bermanfaat untuk memudahkan analisis dan pengambilan keputusan. Data yang akurat adalah!

Padang, 21 Januari 2026

Ferdinandus A. Hutu
(Ferdinandus A. Hutu)