

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Bimbingan



JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK INDUSTRI
SEMESTER GENAP 2025/2026

Nama : Wandah Widyantika
 NBI : 1412200088

Judul Penelitian : OPTIMALISASI PERENCANAAN KEBUTUHAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANING Di PT XYZ



Dosen Pembimbing: Dr. Jaka Purnama, ST., MT

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	9/3/26	Pemilihan judul		
2	9/3/26	Bab I	Pendahuluan	
3	12/3/26	Bab II	Tinjauan pustaka.	
4	12/3/26	Bab III	Metode Penelitian	
5	26/3/26	Bab III	Flowchart penelitian	
6	30/3/26	Capitulum = proposal		
7	24/4/26	Bab 4	Penyusunan data & analisis.	
8	30/4/26	Bab 4	Revisi	
9	07/5/26	Bab 4	Analisis data	
10	21/5/26	Bab 5	kesimpulan revisi	
11	24/5/26	Bab 5	kesimpulan	
12	25/5/26	Bab 5	kesimpulan	
13	26/5/26	Jurnal	publikasi	

Lampiran 2. Dokumentasi Bimbingan Tugas Akhir



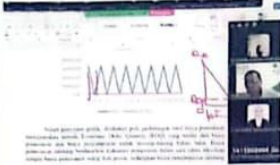
DOKUMENTASI BIMBINGAN TUGAS AKHIR

PRODI TEKNIK INDUSTRI

SEMESTER GENAP 2025/2026

Nama Mahasiswa : WANDAH WIDYANTIKA
NIM : 1412200088

No	Tanggal	FOTO	KETERANGAN BIMBINGAN
1	6 Maret 2026		Revisi Judul
2	9 Maret 2026		Revisi Pendahuluan
3	13 Maret 2026		Revisi Tinjauan Pustaka
4	16 Maret 2026		Revisi Metode Penelitian
5	26 Maret 2026		Revisi Flowchart Penelitian

6	30 Maret 2026		Penyelesaian Proposal
7	24 APRIL 2026		Pengumpulan dan analisis
8	30 APRIL 2026		Bab 4
9	13 Mei 2026		Analisis data
10	21 MEI 2026		Bab 5

11	22 MEI 2026		Kesimpulan revisi
12	25 MEI 2026		Cek bab 1-5
13	26 MEI 2026		Publikasi Jurnal

Surabaya, 26 Mei 2026

Dosen Pembimbing



(Dr. Jaka Purnama, ST., MT.)

NPP. 20410.17.0761

Lampiran 3. Lembar Revisi

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

REVISI SIDANG TUGAS AKHIR PROIDE SEMESTER GENAP 2025/2026

NAMA : Wanda Widyantha
NBI : 1412200088
JUDUL : OPTIMALISASI PERENCANAAN KERTUHAN BAHAN BAKU MENGGUNAKAN METODE MATERIAL REQUIREMENT PLANNING

DITANYA
BATAS BEMERANGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	Abstract 120-120 kata v		
2.	24 gambar 1,15 & 1,15 v		

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	abstract a. format b15cm		

Telah Direvisi,
Dosen Penguji 1,


Handy Fetri Satrio, ST., MT.

Dosen Penguji 2,
 17/16

Dr. Wwin Widiansih, ST., MT.

Sumbaya, 10 Juni 2026
Mengesahui
Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,


Dr. Jaka Purmana, ST., MT.

Lampiran 4 . Surat Balasan

Rajawali Citramass
member of **ID FOOD**

Mojokerto, 04 Februari 2026

Nomor : 067/DIR/RCM/II/2026
Lampiran : -
Hal : Permohonan Pengajuan Penelitian di PT. Rajawali Citramass

Kepada Yth.
Kepala Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya Pengajuan Penelitian Tugas Akhir Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, pada tanggal 2 Februari 2026 dengan ini kami sampaikan untuk menerima permohonan tersebut atas nama mahasiswi sebagai berikut :

Nama	Jurusan	Email
Wandah Widyantika	Teknik Industri	1412200098@surel.untag-sby.ac.id

Adapun pelaksanaan penelitian Tugas Akhir di Perusahaan PT. Rajawali Citramass dimulai pada periode bulan Februari s/d bulan Mei 2026.

Demikian pemberitahuan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

PT. Rajawali Citramass

Minu Banarwan
Direktur

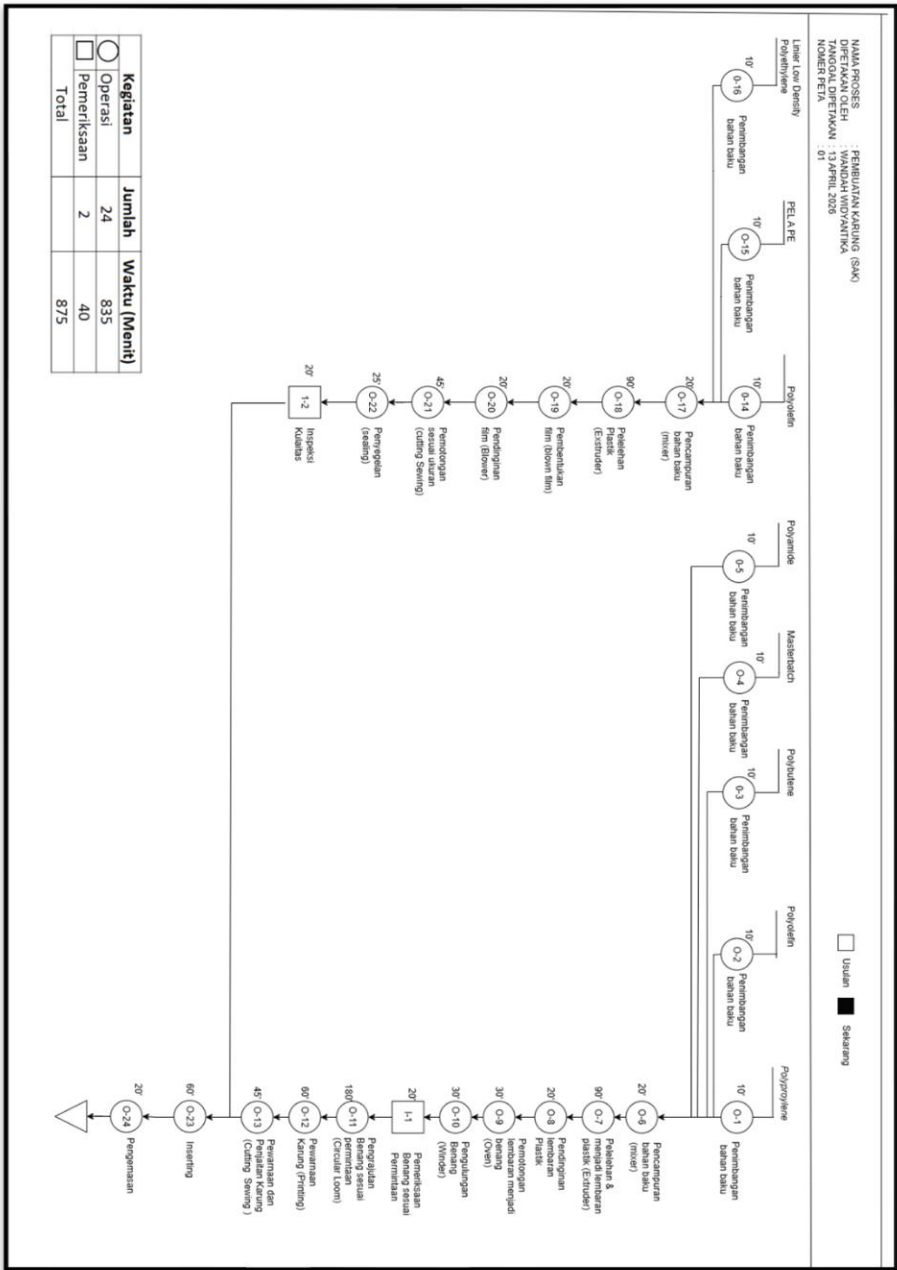
PT. Rajawali Citramass
Desa Parengan Kecamatan Jetis
Mojokerto 61352 - Indonesia

Telp. (0321) 362995 - 362997
Email. rajawali.citramass@gmail.com

Lampiran 5. *Latter Of Acceptance (LoA)*

 JURNAL SURYA TEKNIKA INTERNET OF THINGS (IoT) CIVIL ENGINEERING INDUSTRIAL ENGINEERING ELECTRICAL ENGINEERING MECHANICAL ENGINEERING MATERIALS ENGINEERING p-ISSN : 2354-6751 e-ISSN : 2723-7222 	
LETTER OF ACCEPTANCE (LoA) No. 11569/V/JST/LOA/2026	
Dengan ini, pengelola Jurnal Surya Teknik (JST) dengan ISSN: 2354-6751 (Cetak) dan ISSN: 2723-7222 (Online) memberitahukan bahwa naskah Anda dengan identitas:	
Judul	: Optimalisasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku untuk Meminimalkan Biaya Persediaan Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) di PT XYZ
Penulis	: Wandah Widyantika, Jaka Purnama
Afiliasi/Institusi	: Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Email	: 1412200088@surel.untag-sby.ac.id, wandahwidyantika@gmail.com
Status	: Accepted, 30 Mei 2026
Telah memenuhi kriteria publikasi di Jurnal Surya Teknik (JST) dan dapat kami terima sebagai bahan naskah untuk penerbitan pada:	
Vol	: 13
No	: 1
Bulan	: Juni
Tahun	: 2026
Indeksasi jurnal	: Sinta 4 , Google Scholar, Crossref, GARUDA, dll.
Tautan jurnal	: https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/JST
Untuk menghindari adanya duplikasi terbitan dan pelanggaran etika publikasi ilmiah terbitan berkala, kami berharap agar naskah/artikel tersebut tidak dikirimkan dan dipublikasikan ke penerbit/jurnal lain. Demikian surat ini disampaikan, atas partisipasi dan kerja samanya, kami ucapkan terimakasih.	
Pekanbaru, 30 Mei 2026 Editor in Chief   Israyandi, ST., MT	

Lampiran 6. Operation Process Produk Karung



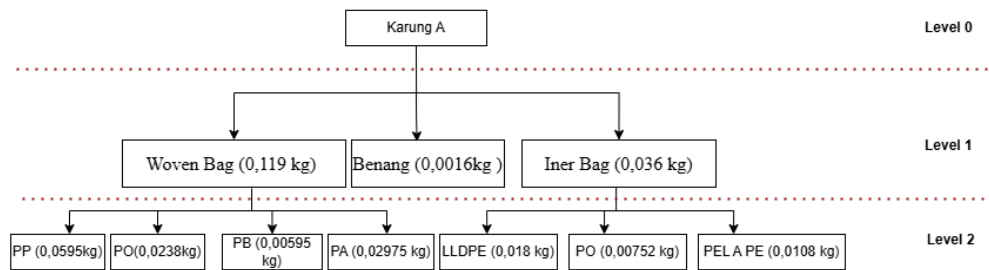
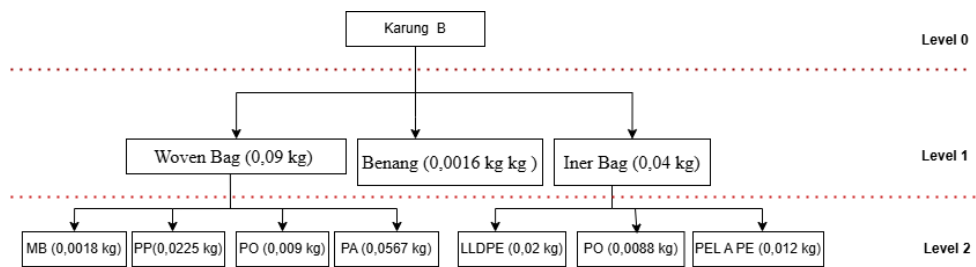
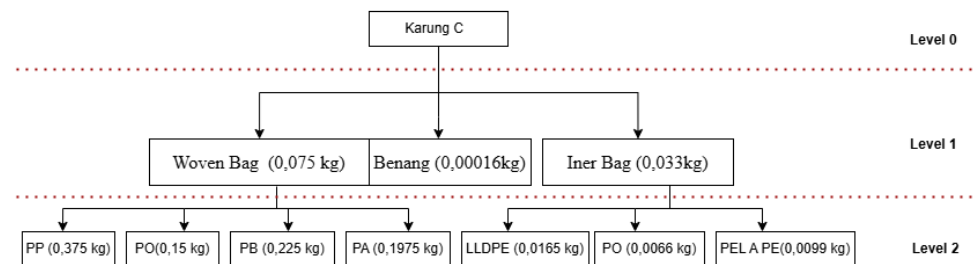
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Gambar Produk



Kondisi pabrik

Lampiran 8. Bill Of Material**Bill Of Material Produk 1****Bill Of Material Produk 2****Bill Of Material Produk 3**

Lampiran 9. Data Biaya Tagihan Listrik

Tagihan Listrik Periode Januari-Desember

Ref	Rekanan	Move	Debit
Tagihan Listrik Bulan Januari 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/01/0024	216.066.618,00
Tagihan Listrik Bulan Februari 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/02/0091	249.140.141,00
Tagihan Listrik Bulan Maret 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/03/0072	147.175.627,00
Tagihan Listrik Bulan April 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/04/0206	137.881.734,00
Tagihan Listrik Bulan Mei 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/05/0083	199.768.833,00
Tagihan Listrik Bulan Juni 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/06/0062	285.752.949,00
Tagihan Listrik Bulan Juli 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/07/0054	215.594.535,00
Tagihan Listrik Bulan Agustus 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/08/0017	278.315.380,00
Tagihan Listrik Bulan September 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/09/0056	230.944.956,00
Tagihan Listrik Bulan Oktober 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/10/0058	224.138.431,00
Pembayaran Tagihan Listrik November 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/11/0086	224.044.548,00
Tagihan Listrik Bulan Desember 2025	PT PLN (PERSERO)	BILL/2025/12/0045	216.047.949,00

Lampiran 10. Gaji Income Karyawan

Tabel Gaji Income karyawan *Circular Loom*

Pekerja	INCOME						total Income
	Gaji Dasar Pensiun	Merit Prestasi	Tunjangan Beras	Tunjangan Listrik & Air	Tunjangan UMK	Tunjangan Bansos	
Pekerja 1	Rp2.684.508	Rp 711.700	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.521.208
Pekerja 2	Rp2.684.508	Rp 738.750	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.548.258
Pekerja 3	Rp2.413.335	Rp 768.950	Rp 225.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.007.285
Pekerja 4	Rp3.736.743	Rp 755.000	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 6.766.743
Pekerja 5	Rp2.847.840	Rp 647.750	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.770.590
Pekerja 6	Rp2.847.840	Rp 630.700	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.753.540
Pekerja 7	Rp2.413.335	Rp 669.850	Rp 225.000	Rp 100.000	Rp 1.557.637	Rp 30.000	Rp 4.995.822
Pekerja 8	Rp2.351.562	Rp 411.650	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.565.463	Rp 30.000	Rp 4.983.675
Pekerja 9	Rp3.033.159	Rp 741.850	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 6.050.009
Pekerja 10	Rp2.569.338	Rp 532.650	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.376.988
Pekerja 11	Rp2.847.840	Rp 657.700	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.780.540
Pekerja 12	Rp2.827.947	Rp 734.750	Rp 375.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.537.697
Pekerja 13	Rp2.662.521	Rp 716.750	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.654.271
Pekerja 14	Rp2.605.983	Rp 630.300	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.556.687	Rp 30.000	Rp 5.447.970
Pekerja 15	Rp2.684.508	Rp 576.700	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.386.208
Pekerja 16	Rp2.684.508	Rp 586.650	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.396.158
Pekerja 17	Rp2.662.521	Rp 554.650	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.492.171
Pekerja 18	Rp2.754.657	Rp 532.600	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.562.257

Pekerja 19	Rp2.613.312	Rp 564.250	Rp 825.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.602.562
Pekerja 20	Rp2.684.508	Rp 568.200	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.477.634	Rp 30.000	Rp 5.385.342
Pekerja 21	Rp2.491.860	Rp 707.750	Rp 225.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.024.610
Pekerja 22	Rp2.012.334	Rp 400.564	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.700.617	Rp 30.000	Rp 4.768.515
Pekerja 23	Rp2.020.710	Rp 721.054	Rp 225.000	Rp 100.000	Rp 1.847.683	Rp 30.000	Rp 4.944.447
Pekerja 24	Rp2.181.948	Rp 543.437	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.662.096	Rp 30.000	Rp 5.042.481
Pekerja 25	Rp2.136.927	Rp 504.612	Rp 375.000	Rp 100.000	Rp 1.872.695	Rp 30.000	Rp 5.019.234
Pekerja 26	Rp2.384.019	Rp 548.940	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.207.959
Pekerja 27	Rp1.942.185	Rp 689.104	Rp 225.000	Rp 100.000	Rp 1.947.883	Rp 30.000	Rp 4.934.172
Pekerja 28	Rp2.020.710	Rp 662.104	Rp 225.000	Rp 100.000	Rp 1.906.633	Rp 30.000	Rp 4.944.447

Tabel Gaji Income karyawan *FlatYarn*

Pekerja	INCOME						total Income
	Gaji Dasar Pensiun	Merit Prestasi	Tunjangan Beras	Tun Listrik & Air	Tunjangan UMK	Tunjangan Bansos	
Pekerja 1	Rp2.939.976	Rp 668.500	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.883.476
Pekerja 2	Rp2.775.597	Rp 650.500	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.551.097
Pekerja 3	Rp2.533.740	Rp 711.800	Rp 375.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.220.540
Pekerja 4	Rp2.847.840	Rp 655.500	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.778.340
Pekerja 5	Rp2.754.657	Rp 586.600	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.616.257
Pekerja 6	Rp2.521.176	Rp 695.500	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.341.676
Pekerja 7	Rp2.291.883	Rp 602.366	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.169.249

Pekerja 8	Rp2.121.222	Rp 510.100	Rp 375.000	Rp 100.000	Rp 1.741.384	Rp 30.000	Rp 4.877.706
Pekerja 9	Rp2.384.019	Rp 624.990	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.284.009

Tabel Gaji Income karyawan *Finishing*

Pekerja	JOB	INCOME						Gtotal Income
		Gaji Dasar Pensiun	Merit Prestasi	Tunjangan Beras	Tunjangan Listrik & Air	Tunjangan UMK	Tunjangan Bansos	
Pekerja 1	Pelaksana Finishing	Rp2.324.340	Rp 690.550	Rp 525.000	Rp 100.000	Rp 1.480.741	Rp 30.000	Rp 5.150.631
Pekerja 2		Rp2.569.338	Rp 566.500	Rp 675.000	Rp 100.000	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 5.410.838

Lampiran 5.4 Gaji Income karyawan Adminisnistrasi Produksi

JOB	INCOME						total Income
	Gaji Dasar Pensiun	Merit Prestasi	Tunjangan Beras	Tunjangan Listrik & Air	Tunjangan UMK	Tunjangan Bansos	
Pelaksana Administrasi Produksi	Rp3.428.92 5	Rp 979.000	Rp 675.000	Rp 122.500	Rp 1.470.000	Rp 30.000	Rp 6.772.925

Lampiran 11. Company Expense

Tabel Company expense karyawan *Circular Loom*

Pekerja	COMPANY EXPENSE					
	JP (2%)	BPJS (4%)	JKM (0.3%)	JKK (0.89%)	JHT (3.7%)	
Pekerja 1	Rp 110.424,00	Rp 220.848,00	Rp 16.564,00	Rp 49.139,00	Rp 204.285,00	
Pekerja 2	Rp 110.965,00	Rp 221.930,00	Rp 16.645,00	Rp 49.379,00	Rp 205.286,00	
Pekerja 3	Rp 100.146,00	Rp 200.291,00	Rp 15.022,00	Rp 44.565,00	Rp 185.270,00	
Pekerja 4	Rp 159.335,00	Rp 318.670,00	Rp 23.900,00	Rp 70.904,00	Rp 294.769,00	
Pekerja 5	Rp 115.412,00	Rp 230.824,00	Rp 17.312,00	Rp 51.358,00	Rp 213.512,00	
Pekerja 6	Rp 115.071,00	Rp 230.142,00	Rp 17.261,00	Rp 51.207,00	Rp 212.881,00	
Pekerja 7	Rp 99.916,00	Rp 199.833,00	Rp 14.987,00	Rp 44.463,00	Rp 184.845,00	
Pekerja 8	Rp 99.674,00	Rp 199.347,00	Rp 14.951,00	Rp 44.355,00	Rp 184.396,00	
Pekerja 9	Rp 121.000,00	Rp 242.000,00	Rp 18.150,00	Rp 53.845,00	Rp 223.850,00	
Pekerja 10	Rp 107.540,00	Rp 215.080,00	Rp 16.131,00	Rp 47.855,00	Rp 198.949,00	
Pekerja 11	Rp 115.611,00	Rp 231.222,00	Rp 17.342,00	Rp 51.447,00	Rp 213.880,00	
Pekerja 12	Rp 110.754,00	Rp 221.508,00	Rp 16.613,00	Rp 49.286,00	Rp 204.895,00	
Pekerja 13	Rp 113.085,00	Rp 226.171,00	Rp 16.963,00	Rp 50.323,00	Rp 209.208,00	
Pekerja 14	Rp 108.959,00	Rp 217.919,00	Rp 16.344,00	Rp 48.487,00	Rp 201.575,00	
Pekerja 15	Rp 107.724,00	Rp 215.448,00	Rp 16.159,00	Rp 47.937,00	Rp 199.290,00	
Pekerja 16	Rp 107.923,00	Rp 215.846,00	Rp 16.188,00	Rp 48.026,00	Rp 199.658,00	
Pekerja 17	Rp 109.843,00	Rp 219.687,00	Rp 16.477,00	Rp 48.880,00	Rp 203.210,00	
Pekerja 18	Rp 111.245,00	Rp 222.490,00	Rp 16.687,00	Rp 49.504,00	Rp 205.804,00	
Pekerja 19	Rp 112.051,00	Rp 224.102,00	Rp 16.808,00	Rp 49.863,00	Rp 207.295,00	
Pekerja 20	Rp 107.707,00	Rp 215.414,00	Rp 16.156,00	Rp 47.930,00	Rp 199.258,00	

Pekerja 21	Rp	100.492,00	Rp	200.984,00	Rp	15.074,00	Rp	44.719,00	Rp	185.911,00
Pekerja 22	Rp	95.370,00	Rp	190.741,00	Rp	14.306,00	Rp	42.440,00	Rp	176.435,00
Pekerja 23	Rp	98.889,00	Rp	197.778,00	Rp	14.833,00	Rp	44.006,00	Rp	182.945,00
Pekerja 24	Rp	100.850,00	Rp	201.699,00	Rp	15.127,00	Rp	44.878,00	Rp	186.572,00
Pekerja 25	Rp	100.385,00			Rp	15.058,00	Rp	44.671,00	Rp	185.712,00
Pekerja 26	Rp	104.159,00	Rp	208.318,00	Rp	15.624,00	Rp	46.351,00	Rp	192.694,00
Pekerja 27	Rp	98.683,00	Rp	197.367,00	Rp	14.803,00	Rp	43.914,00	Rp	182.564,00
Pekerja 28	Rp	98.889,00	Rp	197.778,00	Rp	14.833,00	Rp	44.006,00	Rp	182.945,00

Tabel Company expense karyawan *FlatYarn*

Pekerja	COMPANY EXPENSE				
	JP (2%)	BPJS (4%)	JKM (0.3%)	JKK (0.89%)	JHT (3.7%)
Pekerja 1	Rp 117.670,00	Rp 235.339,00	Rp 17.650,00	Rp 52.363,00	Rp 217.689,00
Pekerja 2	Rp 111.022,00	Rp 222.044,00	Rp 16.653,00	Rp 49.405,00	Rp 205.391,00
Pekerja 3	Rp 104.411,00	Rp 208.822,00	Rp 15.662,00	Rp 46.463,00	Rp 193.160,00
Pekerja 4	Rp 115.567,00	Rp 231.134,00	Rp 17.335,00	Rp 51.427,00	Rp 213.799,00
Pekerja 5	Rp 112.325,00	Rp 224.650,00	Rp 16.849,00	Rp 49.985,00	Rp 207.802,00
Pekerja 6	Rp 106.834,00	Rp 213.667,00	Rp 16.025,00	Rp 47.541,00	Rp 197.642,00
Pekerja 7	Rp 103.385,00	Rp 206.770,00	Rp 15.508,00	Rp 46.006,00	Rp 191.262,00
Pekerja 8	Rp 97.554,00	Rp 195.108,00	Rp 14.633,00	Rp 43.412,00	Rp 180.475,00
Pekerja 9	Rp 105.680,00	Rp 211.360,00	Rp 15.852,00	Rp 47.028,00	Rp 195.508,00

Tabel Company expense karyawan *Finishing*

Pekerja	COMPANY EXPENSE					
	JP (2%)	BPJS (4%)	JKM (0.3%)	JKK (0.89%)	JHT (3.7%)	
Pekerja 1	Rp 103.013,00	Rp 206.025,00	Rp 15.452,00	Rp 45.841,00	Rp 190.573,00	
Pekerja 2	Rp 108.217,00	Rp 216.434,00	Rp 16.233,00	Rp 48.156,00	Rp 200.201,00	

Tabel Company expense karyawan Admisnistrasi Produk

Pekerja	COMPANY EXPENSE				
	JP (2%)	BPJS (4%)	JKM (0.3%)	JKK (0.89%)	JHT (3.7%)
Pekerja 1	Rp 135.458,00	Rp 270.917,00	Rp 20.319,00	Rp 60.279,00	Rp 250.598,00

Lampiran 12. Material Requirement Planing EOQ

Tabel Material Requirement Planing bahan baku *Polypropylene*

(PP)								
Lt = 1 minggu	0	1	2	3	4	5	6	7
Gross Requirement		29.458	29.458	29.458	29.458	29.431	29.431	29.431
Schedule Receipt								
project on hand	0	351385	321927	292469	263011	233580,0225	204149,0695	174718
Net Requirement								
Planet Order Receipt		380.843						
Planet Order Release	380.843							
Lt = 1 minggu	8	9	10	11	12	13	14	15
Gross Requirement	29.431	29.389	29.389	29.389	29.389	29.414	29.414	29.415
Schedule Receipt								
project on hand	145287,0445	115898	86508,9	57119,5	27730,2	379159	349744	320329
Net Requirement								
Planet Order Receipt						380.843		
Planet Order Release					380.843			
Lt = 1 minggu	16	17	18	19	20	21	22	23
Gross Requirement	29.415	29.409	29.409	29.409	29.409	29.407	29.408	29.408
Schedule Receipt								
project on hand	290914	261506	232097	202688	173279	143872	114464	85056,1

Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	24	25	26	27	28	29	30	31
Gross Requirement	29.408	29.409	29.409	29.409	29.409	29.408	29.409	29.409
Schedule Receipt								
project on hand	55648,4	26239,3	377673	348264	318854	289446	260037	230628
Net Requirement								
Planet Order Receipt			380.843					
Planet Order Release		380.843						
Lt = 1 minggu	32	33	34	35	36	37	38	39
Gross Requirement	29.409	29.408	29.409	29.409	29.409	29.409	29.409	29.409
Schedule Receipt								
project on hand	201220	171811	142402	112994	83584,7	54175,8	24767	376201,13
Net Requirement								
Planet Order Receipt								380.843
Planet Order Release							380.843	
Lt = 1 minggu	40	41	42	43	44	45	46	47
Gross Requirement	29.409	29.409	29.409	29.409	29.409	29.409	29.409	29.409
Schedule Receipt								
project on hand	346792	317383	287975	258566	229157	199748	170339	140930

Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	48							
Gross Requirement	29.409							
Schedule Receipt								
project on hand	111521							
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

Tabel Material Requirement Planing bahan baku *Polyolefin*

<i>Polyolefin (PO)</i>								
Lt = 1 minggu	0	1	2	3	4	5	6	7
Gross Requirement		13.077	13.078	13.078	13.078	13.062	13.062	13.062
Schedule Receipt								
project on hand	0	308294	295216	282138	269061	255999,3616	242937,6211	229876
Net Requirement								
Planet Order Receipt		321.371						
Planet Order Release	321.371							

Lt = 1 minggu	8	9	10	11	12	13	14	15
Gross Requitment	13.062	13.041	13.041	13.041	13.041	13.054	13.054	13.054
Schedule Receight								
project on hand	216814,0775	203773	190732	177690	164649	151595	138540	125486
Net Requitment								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	16	17	18	19	20	21	22	23
Gross Requitment	13.054	13.051	13.051	13.051	13.051	13.050	13.051	13.051
Schedule Receight								
project on hand	112432	99380,8	86329,6	73278,4	60227,2	47176,8	34126,2	21075,5
Net Requitment								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	24	25	26	27	28	29	30	31
Gross Requitment	13.051	13.051	13.051	13.051	13.052	13.051	13.051	13.051
Schedule Receight								
project on hand	8024,9	316345	303293	290242	277190	264139	251088	238037
Net Requitment								
Planet Order Receipt		321.371						
Planet Order Release	321.371							

Lt = 1 minggu	32	33	34	35	36	37	38	39
Gross Requitment	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051
Schedule Receight								
project on hand	224986	211935	198884	185833	172781	159730	146679	133627,88
Net Requitment								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	40	41	42	43	44	45	46	47
Gross Requitment	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051	13.051
Schedule Receight								
project on hand	120577	107526	94474,3	81423,1	68372	55320,8	42269,6	29218,4
Net Requitment								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	48							
Gross Requitment	13.051							
Schedule Receight								
project on hand	16167,2							
Net Requitment								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

Tabel Material Requirement Planing bahan baku *Polybutene*

<i>Polybutene (PB)</i>								
Lt = 1 minggu	0	1	2	3	4	5	6	7
Gross Requitment		15.555	15.555	15.555	15.555	15.553	15.553	15.553
Schedule Receight								
project on hand	0	265462	249907	234352	218797	203244,3425	187691,0765	172138
Net Requitment								
Planet Order Receipt		281.017						
Planet Order Release	281.017							
Lt = 1 minggu	8	9	10	11	12	13	14	15
Gross Requitment	15.553	15.535	15.535	15.535	15.535	15.544	15.544	15.544
Schedule Receight								
project on hand	156584,5325	141050	125515	109981	94445,8	78901,6	63357,4	47813,1
Net Requitment								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	16	17	18	19	20	21	22	23
Gross Requitment	15.544	15.543	15.543	15.543	15.543	15.542	15.542	15.542
Schedule Receight								
project on hand	32268,7	16726,1	1183,49	266658	251115	235574	220032	204490
Net Requitment								

Planet Order Receipt				281.017				
Planet Order Release			281.017					
Lt = 1 minggu	24	25	26	27	28	29	30	31
Gross Requirement	15.542	15.542	15.542	15.543	15.543	15.542	15.542	15.542
Schedule Receipt								
project on hand	188948	173405	157863	142320	126778	111236	95693,3	80150,9
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	32	33	34	35	36	37	38	39
Gross Requirement	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542
Schedule Receipt								
project on hand	64608,5	49066,3	33524	17981,6	2439,18	267914	252371	236829,01
Net Requirement								
Planet Order Receipt						281.017		
Planet Order Release					281.017			
Lt = 1 minggu	40	41	42	43	44	45	46	47
Gross Requirement	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542	15.542
Schedule Receipt								
project on hand	221287	205744	190202	174659	159117	143575	128032	112490
Net Requirement								

Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	48							
Gross Requirement	15.542							
Schedule Receipt								
project on hand	96947,5							
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

Tabel Material Requirement Planing bahan baku *Polyamide*

<i>Polyamide (PA)</i>								
Lt = 1 minggu	0	1	2	3	4	5	6	7
Gross Requirement		18.024	18.024	18.024	18.024	18.000	18.000	18.000
Schedule Receipt								
project on hand	0	247631	229608	211584	193560	175560,6207	157560,8484	139561
Net Requirement								
Planet Order Receipt		265.655						
Planet Order Release	265.655							
Lt = 1 minggu	8	9	10	11	12	13	14	15

Gross Requirement	18.000	17.965	17.965	17.965	17.965	17.986	17.986	17.987
Schedule Receipt								
project on hand	121561,2442	103596	85631,2	67666	49700,8	31714,5	13728,1	0
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	16	17	18	19	20	21	22	23
Gross Requirement	17.987	17.982	17.982	17.982	17.982	17.980	17.981	17.981
Schedule Receipt								
project on hand	0	247673	229692	211710	193729	175748	157768	139787
Net Requirement								
Planet Order Receipt		265.655						
Planet Order Release	265.655							
Lt = 1 minggu	24	25	26	27	28	29	30	31
Gross Requirement	17.981	17.982	17.982	17.982	17.982	17.981	17.981	17.981
Schedule Receipt								
project on hand	121807	103825	85843,2	67861,3	49879,3	31898	13916,6	0
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	32	33	34	35	36	37	38	39

Gross Requitment	17.981	17.981	17.981	17.981	17.982	17.982	17.982	17.982
Schedule Receight								
project on hand	0	247674	229692	211711	193729	175748	157766	139784,77
Net Requitment								
Planet Order Receipt		#####						
Planet Order Release	265.655							
Lt = 1 minggu	40	41	42	43	44	45	46	47
Gross Requitment	17.982	17.981	17.982	17.982	17.982	17.981	17.982	17.982
Schedule Receight								
project on hand	121803	103822	85840,3	67858,7	49877,2	31895,8	279569	261588
Net Requitment								
Planet Order Receipt							265.655	
Planet Order Release						265.655		
Lt = 1 minggu	48							
Gross Requitment	17.982							
Schedule Receight								
project on hand	243606							
Net Requitment								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

Tabel Material Requitment Planing bahan baku *Masterbatch*

<i>Masterbatch (MB)</i>								
Lt = 1 minggu	0	1	2	3	4	5	6	7
Gross Requirement		104	104	104	104	103	103	103
Schedule Receipt								
project on hand	0	14870,4	14766,9	14663,3	14559,7	14456,5378	14353,3744	14250,2
Net Requirement								
Planet Order Receipt		14.974						
Planet Order Release	14.974							
Lt = 1 minggu	8	9	10	11	12	13	14	15
Gross Requirement	103	103	103	103	103	103	103	103
Schedule Receipt								
project on hand	14147,0476	14044,4	13941,8	13839,1	13736,5	13633,5	13530,5	13427,5
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	16	17	18	19	20	21	22	23
Gross Requirement	103	103	103	103	103	103	103	103
Schedule Receipt								
project on hand	13324,6	13221,7	13118,8	13015,9	12913	12810,1	12707,2	12604,3
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

Lt = 1 minggu	24	25	26	27	28	29	30	31
Gross Requirement	103	103	103	103	103	103	103	103
Schedule Receipt								
project on hand	12501,4	12398,5	12295,6	12192,7	12089,8	11986,9	11884	11781,1
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	32	33	34	35	36	37	38	39
Gross Requirement	103	103	103	103	103	103	103	103
Schedule Receipt								
project on hand	11678,2	11575,3	11472,5	11369,6	11266,7	11163,8	11060,9	10957,97
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	40	41	42	43	44	45	46	47
Gross Requirement	103	103	103	103	103	103	103	103
Schedule Receipt								
project on hand	10855,1	10752,2	10649,3	10546,4	10443,5	10340,6	10237,7	10134,8
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

Lt = 1 minggu	48	
Gross Requirement	103	
Schedule Receipt		
project on hand	10031,9	
Net Requirement		
Planet Order Receipt		
Planet Order Release		

Tabel Material Requirement Planing bahan baku *LLDPE*

Komponen LLDPE								
Lt = 1 minggu	0	1	2	3	4	5	6	7
Gross Requirement		3.084	3.084	3.084	3.084	3.073	3.073	3.073
Schedule Receipt								
project on hand	0	72882,5	69798	66713,5	63629	60556,1195	57483,1545	54410,2
Net Requirement								
Planet Order Receipt		75.967						
Planet Order Release	75.967							
Lt = 1 minggu	8	9	10	11	12	13	14	15
Gross Requirement	3.073	3.064	3.064	3.064	3.064	3.071	3.071	3.071
Schedule Receipt								
project on hand	51337,1885	48272,9	45208,5	42144,2	39079,8	36009,2	32938,7	29868,1

Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	16	17	18	19	20	21	22	23
Gross Requirement	3.071	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069
Schedule Receipt								
project on hand	26797,5	23728,6	20659,7	17590,8	14521,8	11453,2	8384,45	5315,72
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	24	25	26	27	28	29	30	31
Gross Requirement	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069
Schedule Receipt								
project on hand	2246,99	75144,9	72075,8	69006,7	65937,6	62868,7	59799,8	56730,8
Net Requirement								
Planet Order Receipt		75.967						
Planet Order Release	75.967							
Lt = 1 minggu	32	33	34	35	36	37	38	39
Gross Requirement	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069
Schedule Receipt								
project on hand	53661,9	50592,9	47524	44455	41386	38317	35248,1	32179,076

Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	40	41	42	43	44	45	46	47
Gross Requirement	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069	3.069
Schedule Receipt								
project on hand	29110,1	26041,1	22972,1	19903,2	16834,2	13765,2	10696,2	7627,27
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	48							
Gross Requirement	3.069							
Schedule Receipt								
project on hand	4558,27							
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

Tabel Material Requirement Planing bahan baku *PEL A PE*

Komponen PEL A PE								
Lt = 1 minggu	0	1	2	3	4	5	6	7
Gross Requirement		1.851	1.851	1.851	1.851	1.844	1.844	1.844
Schedule Receipt								
project on hand	0	64018,3	62167,6	60316,9	58466,2	56622,4717	54778,6927	52934,9
Net Requirement								
Planet Order Receipt		65.869						
Planet Order Release	65.869							
Lt = 1 minggu	8	9	10	11	12	13	14	15
Gross Requirement	1.844	1.839	1.839	1.839	1.839	1.842	1.842	1.844
Schedule Receipt								
project on hand	51091,1131	49252,5	47413,9	45575,3	43736,7	41894,3	40052	51091,1131
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	16	17	18	19	20	21	22	23
Gross Requirement	1.842	1.842	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841
Schedule Receipt								
project on hand	38209,7	36367,3	34525,9	32684,6	30843,3	29001,9	27160,7	25319,5
Net Requirement								
Planet Order Receipt								

Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	24	25	26	27	28	29	30	31
Gross Requirement	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841
Schedule Receipt								
project on hand	21637	19795,5	17954,1	16112,6	14271,2	12429,8	10588,5	8747,09
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	32	33	34	35	36	37	38	39
Gross Requirement	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841
Schedule Receipt								
project on hand	6905,71	5064,35	3222,97	1381,59	65409,2	63567,8	61726,4	59885,045
Net Requirement								
Planet Order Receipt					#####			
Planet Order Release				65.869				
Lt = 1 minggu	40	41	42	43	44	45	46	47
Gross Requirement	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841	1.841
Schedule Receipt								
project on hand	58043,6	56202,3	54360,9	52519,5	50678,1	48836,7	46995,3	45154
Net Requirement								
Planet Order Receipt								

Planet Order Release								
Lt = 1 minggu	48							
Gross Requirement	1.841							
Schedule Receipt								
project on hand	43312,6							
Net Requirement								
Planet Order Receipt								
Planet Order Release								

BIODATA PENULIS



Wandah Widyantika lahir pada tanggal 19 September 2004. Penulis bertempat tinggal di Desa Guci, Kecamatan Karanggeneng, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Pendidikan formal yang telah ditempuh yaitu SD Negeri Guci, Kecamatan Karanggeneng, Kabupaten Lamongan, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Karanggeneng, Kabupaten Lamongan, dan MA Matholi'ul Anwar Simo, Desa Sungelebak, Kecamatan Karanggeneng, Kabupaten Lamongan. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah atas, penulis melanjutkan pendidikan pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya yang hingga saat ini masih ditempuh. Selama menempuh pendidikan di perguruan tinggi, penulis aktif dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan, yaitu Forum Diskusi Penalaran Penelitian Dan Penerbitan Kampus (FORDIMAPELAR). Pada periode 2023, penulis dipercaya sebagai Staf Divisi Penelitian, kemudian melanjutkan kepengurusan sebagai Koordinator Divisi Pengembangan Sumber Daya Manusia (PSDM). Selain aktif berorganisasi, penulis juga berfokus pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan di bidang Teknik Industri melalui kegiatan perkuliahan, penyelesaian tugas akademik, serta pelaksanaan kerja praktik. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST.), penulis menyusun Tugas Akhir yang berjudul "Optimalisasi Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Menggunakan Metode Material Requirement Planning (MRP) di PT XYZ." Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan perencanaan kebutuhan bahan baku melalui penerapan metode Material Requirement Planning (MRP), menentukan teknik *lot sizing* yang menghasilkan total biaya persediaan paling minimum, serta mengembangkan sistem informasi Smart MRP sebagai media yang membantu proses perencanaan kebutuhan material secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengendalian persediaan bahan baku serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang perencanaan dan pengendalian persediaan.