

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU KURSI ANYAMAN GUNA MEMENUHI PERMINTAAN PRODUKSI (STUDI KASUS: PT. MULTI KADERA SEJATI)



Disusun Oleh :

FANI NAFIANTI PUTRI FARENZY

NBI : 1412200156

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2026

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU KURSI ANYAMAN GUNA MEMENUHI PERMINTAAN PRODUKSI (STUDI KASUS: PT. MULTI KADERA SEJATI)



Disusun Oleh :

FANI NAFIANTI PUTRI FARENZY

NBI : 1412200156

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2026

TUGAS AKHIR
ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU KURSI ANYAMAN GUNA
MEMENUHI PERMINTAAN PRODUKSI
(STUDI KASUS: PT. MULTI KADERA SEJATI)

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu (S1) dalam Ilmu Teknik Industri
Pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Disusun Oleh :
FANI NAFIANTI PUTRI FARENZY
NBI : 1412200156

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2026

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Fani Nafianti Putri Farenzy
NBI : 1412200156
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU KURSI
ANYAMAN GUNA MEMENUHI PERMINTAAN
PRODUKSI (STUDI KASUS: PT. MULTI KADERA
SEJATI)

Tugas akhir ini telah di setujui

Surabaya, 18 Juni 2026

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Sajivo, M.Kes., IPU., ASEAN Eng
NPP. 20410.90.0197

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Dr. Ir. Ar. R.A. Retno Hastijanti, MT., IPU.,
IAI., APEC Eng.
NPP. 20440.91.0218

Ketua Program Studi Teknik Industri
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Dr. Jaka Purnama, ST., MT
NPP. 20410.17.0761

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Nama : Fani Nafianti Putri Farenzy
NBI : 1412200156
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU KURSI
ANYAMAN GUNA MEMENUHI PERMINTAAN
PRODUKSI (STUDI KASUS: PT. MULTI KADERA
SEJATI)

Tugas Akhir ini telah diuji pada : Tanggal 9 Juni 2026

Panitia Penguji Tugas Akhir Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Ketua	Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes.,IPU.,ASEAN Eng	NPP : 20410.90.0197
Anggota	Prof. Erni Puspanantasari Putri, ST., M.Eng., Ph.D	NPP : 20410.96.0479
	Herlina, ST., MT	NPP : 20410.15.0679

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fani Nafianti Putri Farenzy

NBI : 1412200156

Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa ini Sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya yang berjudul :

“ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU KURSI ANYAMAN GUNA MEMENUHI PERMINTAAN PRODUKSI (STUDI KASUS : PT. MULTI KADERA SEJATI)”

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa bahan-bahan yang tidak diizinkan, dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 18 Juni 2026
Yang membuat pernyataan,



Fani Nafianti Putri Farenzy
NBI. 1412200156



**UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA**

**BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext.311)
e-mail: perpus@untag-sby.ac.id**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fani Nafianti Putri Farenzy
NBI : 1412200156
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Praktek

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty -Free Right*), atas karya saya yang berjudul:

“ANALISIS PERSEDIAAN BAHAN BAKU KURSI ANYAMAN GUNA MEMENUHI PERMINTAAN PRODUKSI (STUDI KASUS : PT. MULTI KADERA SEJATI)”

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalty – Free Right*), Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasi karya ilmiah saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 18 Juni 2026

Surabaya, 18 Juni 2026
Yang Membuat Pernyataan,


Fani Nafianti Putri Farenzy
NBI. 1412200156

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Persediaan Bahan Baku Kursi Anyaman Guna Memenuhi Permintaan Produksi (Studi Kasus : PT. Multi Kadera Sejati)” dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah menjadi teladan dan panutan bagi seluruh umat manusia. Penelitian Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari berbagai hambatan dan keterbatasan. Namun, berkat bantuan, bimbingan, dukungan, serta do’a dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat, rahmat, dan ridho-Nya yang telah memberikan kemudahan dalam setiap proses penyusunan Tugas Akhir sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
2. Kedua orangtua tercinta terutama ibu saya, Ibu Ninik Suryani, wanita hebat yang telah berjuang untuk penulis agar bisa menyelesaikan pendidikan dan mendapatkan gelar, memberikan seluruh do’a, motivasi, dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Seluruh keluarga tercinta, khususnya nenek saya yang senantiasa memberikan do’a, perhatian, dan pengorbanan yang tulus sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya.
4. Ibu Dr. Ir. Ar. R.A. Retno Hastijanti, MT., IPU., IAI., APEC Eng selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
5. Bapak Dr. Jaka Purnama, ST., MT selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
6. Bapak Dr. Ir Sajiyo, M.Kes., IPU., ASEAN.Eng selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan dedikasi, serta memberikan arahan, masukan, dan motivasi yang sangat berharga selama proses penelitian hingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, arahan, pengalaman, serta dukungan akademik yang sangat bermanfaat bagi penulis selama menjalani proses pendidikan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.

8. Pimpinan beserta seluruh karyawan PT. Multi Kadera Sejati yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta bantuan selama proses penelitian berlangsung, sehingga penulis dapat memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, pemilik NIM 1412200173. Terimakasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan hidup penulis. Berkontribusi baik tenaga, waktu, maupun materi. Menemani, mendukung, maupun menghibur penulis dalam kesedihan, dan meyakinkan penulis untuk pantang menyerah hingga penyusunan Tugas Akhir ini terselesaikan.
10. Kepada penghuni grup whatsapp “AKHIRATTTT” yang beranggotakan Hilkam, Amanda, Amalia, Lutvi, Ravanda dan Salsabila yang telah menjadi teman seperjuangan dalam suka maupun duka selama menempuh pendidikan, serta memberikan dukungan, semangat, bantuan, dan kebersamaan yang berharga kepada penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
11. Kepada diri saya sendiri, Fani Nafianti Putri Farenzy yang sudah berjuang sampai titik ini, menyelesaikan semua atas apa yang telah dimulai dengan penuh ketekunan, keberanian, kerja keras dan kesabaran dalam menghadapi setiap tantangan selama proses pendidikan hingga akhirnya dapat mencapai tahap ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu, memberikan dukungan, serta kontribusi yang berarti bagi penulis selama proses perkuliahan, penelitian, hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menjadi referensi bagi penelitian yang akan datang, serta berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknik Industri. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.

Surabaya, 18 Juni 2026



Fani Nafianti Putri Farenzy

ABSTRAK

PT. Multi Kadera Sejati merupakan perusahaan manufaktur furnitur yang memproduksi kursi anyaman berbahan aluminium dan besi dengan sistem *Make to Order* (MTO). Permasalahan yang terjadi pada perusahaan yaitu keterlambatan pengiriman bahan baku dari *supplier*, serta belum optimalnya perencanaan kebutuhan bahan baku sehingga target produksi belum dapat terpenuhi secara maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kinerja *supplier*, menghitung dampak kerugian akibat target produksi yang tidak tercapai, serta menentukan perencanaan kebutuhan bahan baku yang tepat untuk mendukung kelancaran proses produksi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi *Simple Additive Weighting* (SAW), analisis *lost sales*, peramalan permintaan, *Master Production Schedule* (MPS), *Material Requirement Planning* (MRP), serta teknik *lot sizing* LFL dan POQ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *supplier* terbaik adalah A4 yaitu PT. MS dengan nilai preferensi sebesar 0,93, sehingga direkomendasikan sebagai *supplier* utama. Hasil analisis kerugian menunjukkan total kerugian akibat target produksi yang tidak tercapai sebesar Rp91.300.118, terdiri dari kerugian kursi aluminium sebesar Rp36.118.338 dan kursi besi sebesar Rp55.181.780. Hasil peramalan terbaik diperoleh menggunakan metode *Moving Average*, dengan nilai MAD sebesar 70,37 dan MAPE sebesar 3,902% pada kursi aluminium tipe Hampton DAC, serta MAD sebesar 64,921 dan MAPE sebesar 3,832% pada kursi besi tipe 71 Nest. Hasil MRP menunjukkan bahwa metode *Lot For Lot* (LFL) menghasilkan total biaya persediaan paling rendah, yaitu Rp32.875.500 untuk kursi aluminium dan Rp29.946.000 untuk kursi besi. Dengan demikian, penerapan evaluasi *supplier* dan perencanaan bahan baku berbasis MRP dapat membantu perusahaan mengurangi keterlambatan, menekan kerugian, dan meningkatkan kelancaran produksi.

Kata Kunci: Persediaan Bahan Baku, *Material Requirement Planning* (MRP), *Supply Chain Management* (SCM), *Simple Additive Weighting* (SAW), *Lost Sales*.

ABSTRACT

PT. Multi Kadera Sejati is a furniture manufacturing company that produces woven chairs made of aluminum and iron with a Make to Order (MTO) system. The problems that occur in the company are late delivery of raw materials from suppliers, as well as suboptimal planning of raw material requirements so that production targets cannot be met optimally. This study aims to assess supplier performance, calculate the impact of losses due to unattained production targets, and determine the appropriate raw material requirements planning to support the smooth production process. The methods used in this study include Simple Additive Weighting (SAW), lost sales analysis, demand forecasting, Master Production Schedule (MPS), Material Requirement Planning (MRP), and LFL and POQ lot sizing techniques. The results of the study indicate that the best supplier is A4, namely PT. MS with a preference value of 0.95, so it is recommended as the main supplier. The results of the loss analysis show that the total loss due to unattained production targets is Rp91,300,118, consisting of losses of aluminum chairs of Rp36,118,338 and iron chairs of Rp55,181,780. The best forecasting results were obtained using the Moving Average method, with a MAD of 70.37 and MAPE of 3.902% for the Hampton DAC aluminum chair; and a MAD of 64.921 and MAPE of 3.832% for the 71 Nest metal chair. MRP results showed that the Lot For Lot (LFL) method produced the lowest total inventory cost, at Rp32,875,500 for the aluminum chair and Rp29,946,000 for the metal chair. Therefore, implementing MRP-based supplier evaluation and raw material planning can help companies reduce delays, minimize losses, and improve production efficiency.

Key Words: *Raw Material Inventory, Material Requirement Planning (MRP), Supply Chain Management (SCM), Simple Additive Weighting (SAW), Lost Sales.*

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	11
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	12
1.4.1 Batasan.....	12
1.4.2 Asumsi	13
1.5 Manfaat Penelitian	13
1.5.1 Bagi Peneliti	13
1.5.2 Bagi Perusahaan	13
1.5.3 Bagi Perkembangan IPTEK.....	13
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Supply chain management	15
2.1.1 Supplier.....	15
2.1.2 Purchasing	16
2.1.3 Simple additive weighting (SAW).....	16
2.1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi SAW.....	17
2.1.5 Kriteria dan Bobot Penilaian Supplier	18
2.1.6 Nilai Kriteria.....	18
2.1.7 Alur Supply Chain	19
2.2 Biaya Operasional.....	19
2.2.1 Klasifikasi Biaya.....	20
2.2.2 Analisis Lost sales	20
2.2.3 Profitabilitas Perusahaan	21
2.3 Perencanaan dan Pengendalian Produksi	21
2.3.1 Pengertian Perencanaan Produksi.....	22
2.3.2 Pengertian Pengendalian Produksi.....	22
2.3.3 Tingkatan Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	22

2.4 Persediaan Produksi	23
2.4.1 Manfaat Persediaan	23
2.4.2 Fungsi Persediaan	23
2.5 Permintaan Produksi	24
2.6 Forecasting (Peramalan)	24
2.6.1 Pengertian Peramalan	24
2.6.2 Tujuan Peramalan	24
2.6.3 Tahapan Peramalan	25
2.6.4 Metode Peramalan	25
2.7 Perencanaan Agregat	27
2.7.1 Pengertian Perencanaan Agregat	27
2.7.2 Biaya – biaya Perencanaan Agregat	28
2.7.3 Proses Perencanaan Agregat	29
2.7.4 Model Transportasi	29
2.8 Jumlah Induk Produksi (Master Production Schedule)	30
2.8.1 Pengertian JIP	30
2.8.2 Teknik Penyusunan JIP	31
2.8.3 Pengertian MRP	31
2.8.4 Tujuan MRP	32
2.8.5 Input Sistem MRP	32
2.8.6 Output MRP	34
2.8.7 Langkah-Langkah Perhitungan MRP	34
2.9 Teknik Lot sizing pada MRP	35
2.10 Penelitian Terdahulu	38
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Flowchart Penelitian	41
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	42
3.2.1 Tempat Penelitian	42
3.2.2 Waktu Penelitian	42
3.3 Metode Pengumpulan Data	43
3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	43
3.4.1 Analisis Ketepatan <i>Supplier</i>	44
3.4.2 Analisis Perhitungan Estimasi Kerugian Perusahaan	44
3.4.3 Analisis perencanaan dan pengendalian produksi (PPIC)	44
3.4.4 Penarikan Kesimpulan Analisis	45
3.5 Indikator Keberhasilan	45
3.5.1 Faktor Keterlambatan Bahan Baku	45
3.5.2 Evaluasi Ketepatan <i>Supplier</i>	45
3.5.3 Analisis Kerugian Perusahaan	46
3.5.4 Analisis Perencanaan Bahan Baku PPIC	46
3.5.5 Analisis Metode <i>Lot sizing</i>	46
3.5.6 Usulan Perbaikan Sistem Persediaan	46
3.6 Jadwal Penelitian	46
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	47

4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	47
4.2	Tahapan Pengumpulan Data.....	48
4.2.1	Spesifikasi Produk	48
4.2.2	Data Rekapitulasi Delivery Supplier	49
4.2.3	Data Penilaian Supplier	51
4.2.4	Data Estimasi Dampak Kerugian.....	54
4.2.5	Struktur Produk (<i>Bill Of Material</i>)	56
4.2.6	Operation Process Chart (OPC).....	59
4.2.7	Data Permintaan.....	61
4.2.8	Catatan Persediaan (Inventory Status File).....	61
4.2.9	Data Persediaan Bahan Baku.....	63
4.3	Pengolahan Data	64
4.3.1	Alternatif <i>Supplier</i>	64
4.3.2	Penentuan Bobot Kriteria	64
4.3.3	Penentuan Rating Kesesuaian Alternatif.....	65
4.3.4	Normalisasi Matriks Keputusan	65
4.3.5	Pengurutan Nilai Alternatif.....	66
4.3.6	Perhitungan Lost Sales	67
4.3.7	Plotting Data Permintaan.....	71
4.3.8	Peramalan Permintaan (Forecasting).....	72
4.3.9	Peramalan Permintaan Metode Naif.....	72
4.3.10	Peramalan Permintaan Metode Moving Average.....	76
4.3.11	Metode Exponential Smoothing.....	79
4.3.12	Pemilihan Akurasi Peramalan	82
4.3.13	Hasil Peramalan	83
4.3.14	Biaya Agregat Planning	84
4.3.15	Agregat.....	88
4.3.16	Input MRP.....	95
4.3.17	Penentuan Jadwal Induk Produksi	95
4.3.17	Struktur Bill Of Material (BOM)	96
4.3.18	Catatan Persediaan	97
4.3.19	Material Requirement Planning (MRP)	99
4.4	Analisis Dan Pembahasan.....	115
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran	124
DAFTAR PUSTAKA.....		125
LAMPIRAN.....		129
BIOGRAFI.....		135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 2 Kursi Anyaman Aluminium Type Hampton DAC.....	2
Gambar 1. 3 Kursi Anyaman Besi Type 71 Nest.....	2
Gambar 1. 4 Grafik Fluktuasi Permintaan Kursi Anyaman 2025	4
Gambar 2. 2 Alur Supply Chain	19
Gambar 2. 3 Struktur Produk Secara Umum.....	33
Gambar 2. 4 Matriks Rencana Pemesanan metode LFL	35
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	42
Gambar 4. 2 PT. Multi Kadera Sejati	47
Gambar 4. 3 Aluminium Hampton DAC.....	48
Gambar 4. 4 Kursi Besi 71 Nest.....	48
Gambar 4. 5 Bill Of Material Kursi Aluminium	56
Gambar 4. 6 Bill Of Material Kursi Besi	57
Gambar 4. 7 OPC Kursi Anyaman Aluminium	59
Gambar 4. 8 OPC Kursi Anyaman Besi	60
Gambar 4. 9 Grafik Estimasi Dampak Kerugian Kursi Aluminium	69
Gambar 4. 10 Grafik Estimasi Dampak Kerugian Kursi Besi.....	70
Gambar 4. 11 Grafik Plotting Data Permintaan Kursi Aluminium	71
Gambar 4. 12 Grafik Plotting Data Permintaan Kursi Besi	71
Gambar 4. 13 Grafik Tracking Signal Naif Kursi Aluminium	74
Gambar 4. 14 Grafik Naif Kursi Aluminium	74
Gambar 4. 15 Grafik Tracking Signal Naif Kursi Besi	75
Gambar 4. 16 Grafik Naif Kursi Besi	76
Gambar 4. 17 Grafik Tracking Signal MA Kursi Aluminium	77
Gambar 4. 18 Grafik Moving Average Kursi Aluminium.....	77
Gambar 4. 19 Grafik Tracking Signal MA Kursi Besi	79
Gambar 4. 20 Grafik Moving Average Kursi Besi.....	79
Gambar 4. 21 Grafik Tracking Signal ES Kursi Aluminium	80
Gambar 4. 22 Grafik Exponential Smoothing Kursi Aluminium.....	80
Gambar 4. 23 Grafik Tracking Signal ES Kursi Besi.....	82
Gambar 4. 24 Grafik Exponential Smoothing Kursi Besi.....	82
Gambar 4. 25 Bill Of Material Kursi Aluminium	96
Gambar 4. 26 Bill Of Material Kursi Besi	97

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 2 Data Permintaan Kursi Anyaman	3
Tabel 1. 3 Rekapitulasi Ketepatan Pengiriman Aluminium dan Besi.....	5
Tabel 1. 4 Data Persediaan Bahan Baku Aluminium	7
Tabel 1. 5 Data Persediaan Bahan Baku Besi	8
Tabel 1. 6 Data Target Produksi Kursi Anyaman Aluminium 2025	8
Tabel 1. 7 Data Target Produksi Kursi Anyaman Besi 2025	9
Tabel 1. 8 Data Estimasi Dampak Kerugian Kursi Aluminium 2025	10
Tabel 1. 9 Data Estimasi Dampak Kerugian Kursi Besi 2025	11
Tabel 2. 2 Nilai Kriteria.....	19
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu	38
Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	46
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Ketepatan Pengiriman Aluminium dan Besi.....	49
Tabel 4. 3 Kriteria Penilaian.....	51
Tabel 4. 4 Bobot Kriteria Penilaian Supplier	52
Tabel 4. 5 Bobot Kriteria Lead Time Pengiriman	52
Tabel 4. 6 Bobot Kriteria Kualitas Bahan Baku	53
Tabel 4. 7 Bobot Kriteria Kesesuaian Kuantitas	53
Tabel 4. 8 Responsivitas Supplier	53
Tabel 4. 9 Bobot Kriteria Harga	53
Tabel 4. 10 Bobot Kriteria Garansi	53
Tabel 4. 11 Bobot Kriteria Tempo Pembayaran	54
Tabel 4. 12 Data Estimasi Kerugian Kursi Aluminium.....	54
Tabel 4. 13 Data Estimasi Kerugian Kursi Besi	55
Tabel 4. 14 Data BOM Kursi Anyaman Aluminium	56
Tabel 4. 15 Data BOM Kursi Anyaman Besi	58
Tabel 4. 16 Data Permintaan Kursi Anyaman 2025	61
Tabel 4. 17 Biaya Simpan	62
Tabel 4. 18 Biaya Pesan	62
Tabel 4. 19 Catatan Persediaan Kursi Aluminium.....	62
Tabel 4. 20 Catatan Persediaan Kursi Besi.....	62
Tabel 4. 21 Data Persediaan Material Aluminium	63
Tabel 4. 22 Data Persediaan Bahan Baku Besi	63
Tabel 4. 23 Alternatif Supplier Bahan Baku.....	64
Tabel 4. 24 Normalisasi Bobot Kriteria.....	65
Tabel 4. 25 Rating Kesesuaian Alternatif.....	65
Tabel 4. 26 Normalisasi Matriks Keputusan	66
Tabel 4. 27 Pembobotan Matriks Keputusan.....	66
Tabel 4. 28 Hasil Perhitungan Nilai Alternatif.....	66

Tabel 4. 29 Hasil Pengurutan Nilai Alternatif	67
Tabel 4. 30 Perhitungan estimasi kerugian kursi aluminium	68
Tabel 4. 31 Perhitungan estimasi kerugian kursi besi dengan metode lost sales.....	70
Tabel 4. 32 Naif Kursi Anyaman Aluminium.....	72
Tabel 4. 33 Tracking Signal Naif Kursi Aluminium	73
Tabel 4. 34 Naif Kursi Anyaman Besi.....	74
Tabel 4. 35 Tracking Signal Naif Kursi Besi.....	75
Tabel 4. 36 Moving Average Kursi Anyaman Aluminium	76
Tabel 4. 37 Tracking Signal MA Kursi Aluminium	76
Tabel 4. 38 Moving Average Kursi Besi	77
Tabel 4. 39 Tracking Signal MA Kursi Besi	78
Tabel 4. 40 Exponential Smoothing Kursi Anyaman Aluminium.....	79
Tabel 4. 41 Tracking Signal ES Kursi Aluminium.....	80
Tabel 4. 42 Exponential Smoothing Kursi Anyaman Besi.....	81
Tabel 4. 43 Tracking Signal ES Kursi Besi.....	81
Tabel 4. 44 Pemilihan Hasil Metode Peramalan	82
Tabel 4. 45 Hasil Peramalan Kursi Aluminium.....	83
Tabel 4. 46 Hasil Peramalan Kursi Besi.....	84
Tabel 4. 47 Hasil Permintaan Agregat.....	88
Tabel 4. 48 Rencana Produksi Kursi Anyaman Aluminium.....	89
Tabel 4. 49 Rencana Produksi Kursi Anyaman Besi.....	91
Tabel 4. 50 Data Jam Reguler dan Over Kursi Aluminium.....	93
Tabel 4. 51 Data Jam Reguler dan Over Kursi Besi.....	93
Tabel 4. 52 Data Biaya Produksi Kursi Aluminium.....	95
Tabel 4. 53 Data Biaya Produksi Kursi Besi.....	95
Tabel 4. 54 Jadwal Induk Produksi	96
Tabel 4. 55 Data Bill Of Material Kursi Anyaman Aluminium	96
Tabel 4. 56 Data Bill Of Material Kursi Anyaman Besi.....	97
Tabel 4. 57 Biaya Simpan	98
Tabel 4. 58 Biaya Pesan	98
Tabel 4. 59 Catatan Persediaan Kursi Anyaman Aluminium	98
Tabel 4. 60 Catatan Persediaan Kursi Anyaman Besi	99
Tabel 4. 61 Metode LFL pada Kursi Aluminium Level 0	99
Tabel 4. 62 Metode LFL pada Kaki Depan Level 1	100
Tabel 4. 63 Metode POQ pada kaki depan level 1	100
Tabel 4. 64 Metode LFL pada kaki belakang level 1	101
Tabel 4. 65 Metode POQ pada kaki belakang level 1	101
Tabel 4. 66 Metode LFL pada penyangga kaki depan level 2.....	101
Tabel 4. 67 Metode POQ pada penyangga kaki depan level 2.....	102
Tabel 4. 68 Metode LFL pada penyangga kaki samping level 2.....	102
Tabel 4. 69 Metode POQ pada penyangga kaki samping level 2.....	102

Tabel 4. 70 Metode LFL pada penyangga dudukan depan level 2	103
Tabel 4. 71 Metode POQ pada penyangga dudukan depan level 2	103
Tabel 4. 72 Metode LFL pada penyangga dudukan samping level 2	103
Tabel 4. 73 Metode POQ pada penyangga dudukan samping level 2	104
Tabel 4. 74 Metode LFL pada resin level 2	104
Tabel 4. 75 Metode POQ pada resin level 2	104
Tabel 4. 76 Metode LFL pada penyangga kaki belakang level 2	105
Tabel 4. 77 Metode POQ pada penyangga kaki belakang level 2	105
Tabel 4. 78 Metode LFL pada penyangga dudukan belakang level 2	105
Tabel 4. 79 Metode POQ pada penyangga dudukan belakang level 2	106
Tabel 4. 80 Metode LFL pada Top level 2	106
Tabel 4. 81 Metode POQ pada Top level 2	106
Tabel 4. 82 Metode LFL pada resin level 2	107
Tabel 4. 83 Metode POQ pada resin level 2	107
Tabel 4. 84 Metode LFL pada kursi anyaman besi level 0	107
Tabel 4. 85 Metode LFL pada kaki level 1	108
Tabel 4. 86 Metode POQ pada kaki level 1	108
Tabel 4. 87 Metode LFL pada sandaran level 1	109
Tabel 4. 88 Metode POQ pada sandaran level 1	109
Tabel 4. 89 Metode LFL pada penyangga kaki level 2	109
Tabel 4. 90 Metode POQ pada penyangga kaki level 2	110
Tabel 4. 91 Metode LFL pada penyangga dudukan dalam level 2	110
Tabel 4. 92 Metode POQ pada penyangga dudukan dalam level 2	110
Tabel 4. 93 Metode LFL pada penyangga dudukan luar level 2	111
Tabel 4. 94 Metode POQ pada penyangga dudukan luar level 2	111
Tabel 4. 95 Metode LFL pada penyangga dudukan depan level 2	111
Tabel 4. 96 Metode POQ pada penyangga dudukan depan level 2	112
Tabel 4. 97 Metode LFL pada resin level 2	112
Tabel 4. 98 Metode POQ pada resin level 2	112
Tabel 4. 99 Metode LFL pada penyangga sandaran vertikal level 2	113
Tabel 4. 100 Metode POQ pada penyangga sandaran vertikal level 2	113
Tabel 4. 101 Metode LFL pada penyangga sandaran horizontal level 2	113
Tabel 4. 102 Metode POQ pada penyangga sandaran horizontal level 2	114
Tabel 4. 103 Metode LFL pada resin level 2	114
Tabel 4. 104 Metode POQ pada resin level 2	114
Tabel 4. 105 Hasil Rencana Pemesanan Produk Kursi Anyaman Aluminium	117
Tabel 4. 106 Hasil Rencana Pemesanan Produk Kursi Anyaman Besi	118
Tabel 4. 107 Total Biaya MRP Kursi Aluminium	119
Tabel 4. 108 Total Biaya MRP Kursi Besi	119
Tabel 4. 109 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Penelitian	121

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bahan Baku Kursi Anyaman	129
Lampiran 2 Bahan Baku Kursi Anyaman	129
Lampiran 3 Kursi Anyaman Besi Type 71 Nest.....	129
Lampiran 4 Kursi Anyaman Aluminium Hampton DAC.....	129
Lampiran 5 Proses Penghalusan.....	129
Lampiran 6 Proses Penganyaman	129
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian	130
Lampiran 8 Grafik Data Target Produksi Kursi Aluminium	130
Lampiran 9 Grafik Data Target Produksi Kursi Besi	130
Lampiran 10 Surat Balasan Penelitian	131
Lampiran 11 Lembar Revisi Seminar Proposal.....	131
Lampiran 12 Lembar Revisi Seminar Hasil	132
Lampiran 13 Lembar Bimbingan	132
Lampiran 14 LOA Jurnal.....	133