

**PENERAPAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN  
BAKU *RECLAIMED TEAK WOOD* MENGGUNAKAN  
METODE *SAFETY STOCK* DAN *REORDER POINT* PADA  
DIVISI LOGISTIK UD PERMATA FURNI SEMARANG**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan  
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik  
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh :

Nama : Yuliana Prima Sari

NIM : 40011322650138

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)  
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2026**

**HALAMAN JUDUL**

**PENERAPAN PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU  
*RECLAIMED TEAK WOOD* MENGGUNAKAN METODE  
*SAFETY STOCK* DAN *REORDER POINT* PADA DIVISI  
LOGISTIK UD PERMATA FURNI SEMARANG**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan  
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik  
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh :

Nama : Yuliana Prima Sari

NIM : 40011322650138

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)  
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2026**

## HALAMAN MOTTO

فَاِنْ تَوَلَّوْا فَقُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَهُوَ رَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ

fa ing tawallau fa qul hasbiyallohu laaa ilaaha illaa huw, 'alaihi tawakkaltu wa huwa robbul-'arsyil-'azhiim

"Maka jika mereka berpaling (dari keimanan), maka katakanlah (Muhammad),  
"Cukuplah Allah bagiku; tidak ada Tuhan selain Dia. Hanya kepada-Nya aku bertawakal, dan Dia adalah Tuhan yang memiliki ‘Arsy (singgasana) yang agung.""

(QS. At-Taubah 9: Ayat 129)

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Yuliana Prima Sari  
NIM : 40011322650138  
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik  
Judul Tugas Akhir : “Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Reclaimed Teak Wood* Menggunakan Metode *Safety Stock* dan *Reorder Point* Pada Divisi Logistik UD Permata Furni Semarang”

Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan pada ujian Tugas Akhir Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik.

Semarang, 09 Juli 2026



Agung Budiatmo, S.Sos., M.M.

NIP. 197112302001121001

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Yuliana Prima Sari  
NIM : 40011322650138  
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik  
Judul Tugas Akhir : "Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Reclaimed Teak Wood* Menggunakan Metode *Safety Stock* dan *Reorder Point* pada Divisi Logistik UD Permata Furni Semarang"

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing  
Agung Budiarmo, S.Sos., M.M.  
NIP. 197112302001121001

()

Dosen Penguji 1  
Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si  
NIP. 197009251994032001

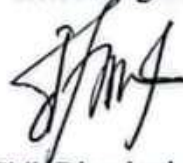
()

Dosen Penguji 2  
Kholidin, S.Kom., M.Kom.  
NIP: 197403122007011001

()

Semarang, 30 Juli 2026

Ketua Program Studi

()

Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si

NIP. 197009251994032001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

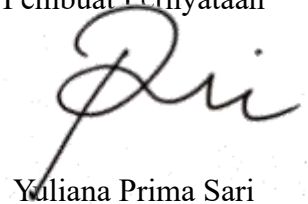
1. Nama : Yuliana Prima Sari
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650138
3. Tempat/ Tanggal Lahir : Semarang, 19 Juli 2003
4. Program Studi : Manajemen dan Administrasi Logistik
5. Alamat : Jl. Slamet Riyadi No. 52, Kel. Gayamsari,  
Kec. Gayamsari Kota Semarang

Saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul: "Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Reclaimed Teak Wood* Menggunakan Metode *Safety Stock* dan *Reorder Point* pada Divisi Logistik UD Permata Furni Semarang" adalah benar-benar hasil karya ilmiah dengan tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain. Jika di kemudian hari ditemukan bahwa karya ilmiah yang saya tulis terbukti hasil karya ilmiah orang lain dan dinyatakan menjiplak karya ilmiah orang lain, saya sanggup untuk menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah saya dengan seluruh konsekuensi sebagai akibat dari kecurangan jika di kemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini hanyalah jiplakan dari karya ilmiah orang lain.

Demikian saya buat surat pernyataan dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab penuh terhadap karya ilmiah yang saya tulis.

Semarang, 9 Juli 2026

Pembuat Pernyataan



Yuliana Prima Sari

NIM. 40011322650138

## ABSTRAK

Pengendalian persediaan bahan baku penting dalam menjaga kelancaran proses produksi, khususnya pada perusahaan yang menerapkan sistem *Make to Order*. UD Permata Furni Semarang telah melakukan pengendalian persediaan melalui pengecekan stok rutin dan pengadaan bahan baku berdasarkan kebutuhan produksi. Namun, perusahaan belum memiliki parameter kuantitatif terstruktur untuk menentukan persediaan pengaman dan titik pemesanan kembali, sedangkan ketersediaan bahan baku *reclaimed teak wood* dari pemasok terbatas dan tidak selalu pasti. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan metode *safety stock* dan *reorder point* serta mengidentifikasi kendala pengendalian persediaan bahan baku. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data kuantitatif dianalisis menggunakan perhitungan *safety stock* dan *reorder point*, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui pengumpulan, reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *safety stock* dan *reorder point* menghasilkan parameter pengendalian persediaan yang terstruktur dan dinilai efektif sebagai dasar pengambilan keputusan pengadaan bahan baku sesuai kondisi operasional perusahaan. Hasil perhitungan tersebut diimplementasikan dalam aplikasi web yang dioperasikan secara *offline* untuk pengolahan data dan perhitungan persediaan bahan baku. Kendala utama yang ditemukan adalah keterbatasan ketersediaan bahan baku sesuai kebutuhan produksi. Penerapan metode *safety stock* dan *reorder point* dapat menjadi dasar pengendalian persediaan yang lebih terencana dalam menjaga ketersediaan bahan baku.

**Kata kunci:** bahan baku, *make to order*, pengendalian persediaan, *reorder point*, *safety stock*,

## **ABSTRACT**

*Raw material inventory control was important for maintaining a smooth production process, particularly in companies implementing a make-to-order system. UD Permata Furni Semarang had controlled its inventory through routine stock inspections and raw material procurement based on production requirements. However, the company had not established structured quantitative parameters for determining safety stock and reorder point, while the availability of reclaimed teak wood from suppliers was limited and uncertain. This study aimed to analyze the application of safety stock and reorder point methods and identify constraints in raw material inventory control. The study employed a descriptive mixed-methods approach. Data were collected through observation, interviews, and documentation. Quantitative data were analyzed using safety stock and reorder point calculations, while qualitative data were analyzed through data collection, reduction, presentation, and conclusion drawing. Data validity was examined through source and technique triangulation. The results showed that the application of safety stock and reorder point methods produced structured inventory control parameters that were considered effective as a basis for raw material procurement decisions under the company's operational conditions. The calculation results were implemented in an offline web application for data processing and raw material inventory calculations. The main constraint identified was the limited availability of raw materials according to production requirements. The application of safety stock and reorder point methods could provide a basis for systematic inventory control to maintain raw material availability.*

**Keywords:** *inventory control, make to order. raw materials, reorder point, safety stock,*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala, atas Rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir yang berjudul “Pengendalian Persediaan Bahan Baku *Reclaimed Teak Wood* Menggunakan Metode *Safety Stock* dan *Reorder Point* Pada Divisi Logistik UD Permata Furni Semarang” ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan di Program Studi Manajemen dan Administrasi Logistik, Universitas Diponegoro.

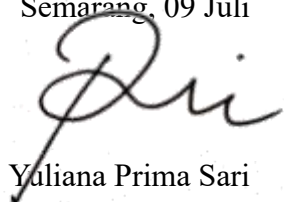
Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Suharmono, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. Ir. Budiyo, M.Si. selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si. selaku Ketua Program Studi D4 Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro, sekaligus Dosen Penguji I yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Agung Budiatmo, S.Sos., M.M. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang berharga selama penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Bapak Kholidin, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Penguji II sekaligus Dosen Wali, yang telah memberikan arahan, masukan, dan saran yang berharga demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.
6. Naufal Hakim, S.H. selaku pembimbing lapangan di UD Permata Furni Semarang yang telah memberikan izin, bimbingan, dukungan, serta pengalaman berharga selama masa magang.
7. Seluruh karyawan UD Permata Furni Semarang, khususnya divisi logistik yang telah memberikan bantuan, izin akses data, serta kerja sama yang sangat baik selama penulis melakukan penelitian dan operasional di lapangan, serta menyambut hangat kehadiran penulis selama masa magang.
8. Kedua Orang Tua Tercinta, Mama dan Bapak, serta Nenek & Alm. Kakek tercinta yang selalu memberikan dukungan moral maupun material, untaian doa yang tiada henti, serta kasih sayang yang menjadi kekuatan terbesar bagi penulis untuk menyelesaikan studi ini.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan doa dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga karya ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu manajemen logistik dan pihak yang membutuhkan.

Semarang, 09 Juli



Yuliana Prima Sari

## DAFTAR ISI

|                                              | Halaman |
|----------------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                           | i       |
| HALAMAN MOTTO .....                          | ii      |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                     | iii     |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                      | iv      |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....        | v       |
| ABSTRAK.....                                 | vi      |
| ABSTRACT.....                                | vii     |
| KATA PENGANTAR.....                          | viii    |
| DAFTAR ISI .....                             | x       |
| DAFTAR GAMBAR .....                          | xiv     |
| DAFTAR TABEL.....                            | xv      |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                        | xvi     |
| BAB I PENDAHULUAN .....                      | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....                      | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                    | 8       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                  | 9       |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                  | 9       |
| 1.4.1 Bagi Penulis.....                      | 9       |
| 1.4.2 Bagi Program Studi .....               | 9       |
| 1.4.3 Bagi Perusahaan .....                  | 9       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                | 10      |
| 2.1 Kajian Toeri .....                       | 10      |
| 2.1.1 Manajemen Persediaan.....              | 10      |
| 2.1.1.1 Pengertian Manajemen Persediaan..... | 10      |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 2.1.2 Pengendalian Persediaan .....              | 11 |
| 2.1.2.1 Pengertian Pengendalian Persediaan ..... | 11 |
| 2.1.2.2 Tujuan Pengendalian Persediaan .....     | 12 |
| 2.1.3 Persediaan.....                            | 13 |
| 2.1.3.1 Definisi Persediaan.....                 | 13 |
| 2.1.3.2 Tujuan Persediaan.....                   | 13 |
| 2.1.3.3 Fungsi Persediaan.....                   | 14 |
| 2.1.3.4 Jenis – jenis Persediaan\.....           | 15 |
| 2.1.4 Sistem Produksi <i>Make To Order</i> ..... | 16 |
| 2.1.4.1 Definisi <i>Make To Order</i> .....      | 16 |
| 2.1.5 Definisi <i>Safety Stock</i> .....         | 17 |
| 2.1.6 Definisi <i>Reorder Point</i> .....        | 19 |
| 2.2 Kajian Penelitian Terdahulu .....            | 20 |
| 2.3 Alur Kerangka Penelitian .....               | 30 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....               | 31 |
| 3.1 Pendekatan Penelitian.....                   | 31 |
| 3.2 Fokus dan Lokus Penelitian.....              | 32 |
| 3.2.1 Fokus Penelitian .....                     | 32 |
| 3.2.2 Lokasi Penelitian .....                    | 32 |
| 3.3 Fenomena Penelitian .....                    | 33 |
| 3.4 Sumber Data Penelitian .....                 | 34 |
| 3.4.1 Sumber Data Primer .....                   | 34 |
| 3.4.2 Sumber Data Sekunder .....                 | 35 |
| 3.5 Penentuan Informan Penelitian.....           | 35 |
| 3.6 Instrumen Penelitian .....                   | 36 |
| 3.7 Teknik Pengumpulan Data.....                 | 37 |

|                                                                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.7.1 Observasi .....                                                                                                                                                                              | 37 |
| 3.7.2 Wawancara.....                                                                                                                                                                               | 37 |
| 3.7.3 Dokumentasi.....                                                                                                                                                                             | 38 |
| 3.8 Teknik Anlisis Data .....                                                                                                                                                                      | 38 |
| 3.8.1 Pengumpulan Data.....                                                                                                                                                                        | 38 |
| 3.8.2 Reduksi Data .....                                                                                                                                                                           | 39 |
| 3.8.3 Penyajian Data.....                                                                                                                                                                          | 39 |
| 3.8.4 Penarikan Kesimpulan.....                                                                                                                                                                    | 40 |
| 3.9 Triangulasi Data.....                                                                                                                                                                          | 40 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHAS AN.....                                                                                                                                                                  | 42 |
| 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....                                                                                                                                                            | 42 |
| 4.1.1 Sejarah dan Profil Perusahaan .....                                                                                                                                                          | 42 |
| 4.1.2 Logo Perusahaan .....                                                                                                                                                                        | 43 |
| 4.1.3 Visi dan Misi Perusahaan .....                                                                                                                                                               | 44 |
| 4.1.4 Lokasi Perusahaan UD Permata Furni Semarang .....                                                                                                                                            | 45 |
| 4.1.5 Struktur Organisasi UD Permata Furni Semarang .....                                                                                                                                          | 46 |
| 4.1.6 Tugas dan Fungsi Divisi UD Permata Furni Semarang .....                                                                                                                                      | 47 |
| 4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan .....                                                                                                                                                          | 50 |
| 4.2.1 Penerapan Pengendalian Persediaan Bahan Baku <i>Reclaimed Teak Wood</i> Menggunakan Metode <i>Safety Stock</i> dan <i>Reorder Point</i> Pada Divisi Logistik UD Permata Furni Semarang ..... | 50 |
| 4.2.1.1 Alur Manajemen Persediaan Divisi Logistik .....                                                                                                                                            | 50 |
| 4.2.1.2 Analisis Pemakaian Bahan Baku <i>Reclaimed Teak Wood</i> .....                                                                                                                             | 60 |
| 4.2.1.3 Perhitungan <i>Safety Stock</i> .....                                                                                                                                                      | 63 |
| 4.2.1.4 Perhitungan <i>Reorder Point</i> .....                                                                                                                                                     | 66 |

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.2 Kendala Pengendalian Persediaan Bahan Baku Reclaimed Teak Wood yang Mempengaruhi Penerapan Metode <i>Safety Stock</i> dan <i>Reorder Point</i> ..... | 69 |
| 4.2.2.1 Ketergantungan pada Pemasok Tetap yang Menyebabkan Ketidakpastian Pasokan Bahan Baku .....                                                         | 69 |
| 4.2.2.2 Keterbatasan Ketersediaan Bahan Baku Sesuai Kebutuhan Produksi .....                                                                               | 72 |
| 4.3 Output Penelitian Terapan .....                                                                                                                        | 77 |
| BAB V PENUTUP .....                                                                                                                                        | 84 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                                                                                                       | 84 |
| 5.1 Saran .....                                                                                                                                            | 85 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                                                                                                       | 86 |
| LAMPIRAN .....                                                                                                                                             | 90 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                 | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Gambar 2. 1</b> Bagan Alur Kerangka Penelitian .....                         | 30      |
| <b>Gambar 4. 1</b> Logo UD Permata Furnis .....                                 | 44      |
| <b>Gambar 4. 2</b> Lokasi UD Permata Furni .....                                | 45      |
| <b>Gambar 4. 3</b> Struktur Organisasi UD Permata Furni .....                   | 46      |
| <b>Gambar 4. 4</b> Alur Kerja Divisi Logistik UD Permata Furni .....            | 51      |
| <b>Gambar 4. 5</b> PO Internal dari PPIC kepada Divisi Logistik .....           | 52      |
| <b>Gambar 4. 6</b> Data Kebutuhan Bahan Baku .....                              | 53      |
| <b>Gambar 4. 7</b> Data Stok Bahan Baku Reclaimed Teak Wood .....               | 55      |
| <b>Gambar 4. 8</b> Data Rekapitulasi Stok Triwulan .....                        | 55      |
| <b>Gambar 4. 9</b> Nota Angkut Tanda Terima Bahan Baku Reclaime Teak Wood ..... | 58      |
| <b>Gambar 4. 10</b> Surat Perintah Kerja Lapangan .....                         | 59      |
| <b>Gambar 4. 11</b> Dokumentasi Bahan Baku Reclaimed .....                      | 75      |
| Teak Wood yang dinyatakan Reject .....                                          | 75      |
| <b>Gambar 4. 12</b> Tampilan Halaman Dashboard Aplikasi .....                   | 77      |
| <b>Gambar 4. 13</b> Tampilan Halaman Transaksi Stok .....                       | 78      |
| <b>Gambar 4. 14</b> Tampilan Detail Aksi Transaksi Stok .....                   | 79      |
| <b>Gambar 4. 15</b> Tampilan Input Harian Transaksi Stok .....                  | 80      |
| <b>Gambar 4. 16</b> Tampilan Rekapitulasi Bulanan .....                         | 81      |
| <b>Gambar 4. 17</b> Tampilan Data Historis Pemakaian .....                      | 82      |
| Bahan Baku Reclaimed Teak Wood .....                                            | 82      |
| <b>Gambar 4. 18</b> Tampilan Pengaturan Sistem .....                            | 83      |
| Safety Stock dan Reorder Point .....                                            | 83      |

## DAFTAR TABEL

|                                                                       | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. 1 Data Permintaan dan Pemakaian Bahan Baku ..... 5           |         |
| Reclaimed Teak Wood 2025..... 5                                       |         |
| Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu ..... 25                       |         |
| Tabel 3. 1 Fenomena - Fenomena Penelitian ..... 33                    |         |
| Tabel 3. 2 Informan Penelitian ..... 35                               |         |
| Tabel 4. 1 Rata-rata Pemakaian Bahan Baku Reclaimed Teak Wood..... 61 |         |
| Tabel 4. 2 Nilai Standar Deviasi ..... 63                             |         |
| Tabel 4. 3 Rincian Perhitungan Safety Stock..... 64                   |         |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                         | Halaman |
|-----------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Transkrip Wawancara .....   | 90      |
| Lampiran 2 Hasil Triangulasi Data ..... | 100     |
| Lampiran 3. Surat Bebas Plagiasi .....  | 106     |
| Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....  | 107     |
| Lampiran 5. Biodata Peneliti .....      | 108     |
| Lampiran 6. Dokumentasi Wawancara ..... | 109     |
| Lampiran 7. Dokumetasi Penelitian.....  | 110     |