

**PERAMALAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU ROTAN UNTUK
PEMBUATAN KERAJINAN TANGAN DENGAN METODE
EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) DI
KOPINKRA MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan dalam menyelesaikan
pendidikan Program Sarjana Strata Satu (S1)
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Islam Sumatera Utara

Disusun Oleh :

DARMA MUSLIM PANJAITAN
71210914072



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
PERAMALAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU ROTAN UNTUK
PEMBUATAN KERAJINAN TANGAN DENGAN METODE
EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY) DI
KOPINKRA MEDAN

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat dalam memperoleh
Ujian sarjana teknik Program Studi Teknik Industri Pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Sumatera Utara

Disusun Oleh :

DARMA MUSLIM PANJAITAN
71210914072

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Wirda Novarika, AK,ST,M.M

Mahrani Arfah, ST, M.MT

Ketua Program Studi

Wirda Novarika, AK,ST,M.M

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Wr,Wb

Dengan mengucapkan Syukur Alhamdulillah Kehadirat Allah SWT serta Shalawat dan Salam kepada Nabi Muhammad SAW, karena atas Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul : **“Peramalan Persediaan Bahan Baku Rotan Untuk Pembuatan Kerajinan Tangan dengan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*) Di Kopinkra Medan”**, Dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik di Universitas Islam Sumatera Utara, Medan.

Akhirnya dengan Segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Ibu Wirda Novarika, AK,ST,M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Sumatera Utara, sekaligus dosen pembimbing I penulis yang telah memberikan arahan, masukan guna perbaikan skripsi ini
2. Ibu Mahrani Arfah, ST, M.MT, selaku pembimbing II yang telah memberikan pandangan, bimbingan dan motivasi hingga penulis paham
3. Seluruh Dosen dan pegawai yang ada di Falkultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

4. Ayah dan Ibu saya tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, nasehat, doa, dan dukungan

5. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu saya dari segala sisi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca dan pihak yang memerlukannya, Amin.

Medan, Nopember 2024

Penulis

DARMA MUSLIM PANJAITAN

71210914072

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan	I-2
1.4 Batasan Penelitian	I-2
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Sistematikan Penulisan.....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA1	
2.1 Pengertian Industri	II-1
2.2 Pengelompokan Industri	II-1
2.3 Industri Rotan	II-2
2.3.1. Morfologi Umum	II-3
2.3.2. Pemanfaatan	II-4
2.3.3 Potensi Rotan Indonesia	II-5
2.3.4 Tata Niaga Rotan	II-6
2.3.5 Proses Pemungutan Rotan	II-7
2.4. Proses Pengolahan Rotan	II-9
2.4.1. Tahap – Tahap Pengolahan Rotan Asalan (W dan S)	II-9
2.5. Persediaan	II-13
2.5.1. Jenis – jenis Persediaan	II-14
2.5.2. Pengendalian Persediaan Bahan Bak	II-16
2.5.3. Biaya – Biaya Persediaan	II-17
2.6. Peramalan	II-18
2.6.1. Tujuan Peramalan	II-19
2.6.2. Langkah-Langkah Proses Peramalan	II-19
2.6.3. Jenis-jenis Peramalan	II-20
2.7 Metode EOQ (<i>Economic Order Quantity</i>)	II-23
2.8 Penelitian Terdahulu	II-27
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Flowcart Penelitian	III-1
3.2. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian	III-2
3.3. Jenis dan Sumber Data	III-2
3.4. Bahan dan Alat	III-3
3.5. Metode Pengumpulan Data	III-3
3.6. Metode Pengolahan dan Analisis Data	III-3
3.7. Asumsi dan Batasan	III-4

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	IV-1
4.1 Pengumpulan Data	IV-1
4.2 Pengolahan Data	IV-2
4.2.1 Persamaan Regresi	IV-2
4.2.2 Penentuan Pembelian Yang Paling Ekonomis	IV-6
4.2.3 Frekuensi Pembelian Yang Paling Ekonomis	IV-6
4.2.4 Menentukan Titik Pemesanan Kembali (<i>Reorder Point</i>)	IV-7
 BAB V ANALISA DAN EVALUASI	 V-1
5.1 Analisa	V-1
5.1.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ dan Frekuensi Pembelian .	V-1
5.1.2 Total Biaya Persediaan atau <i>Total Inventory Cost</i>	V-2
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	 VI-1
6.1 Kesimpulan	VI-1
6.2 Saran	VI-1

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 . <i>Economic Order Quantity</i>	II-26
Gambar 3.1 Flowchart Penelitian	III-1
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Kursi yang terselesaikan tiap bulan	IV-2
Gambar 5.1 Inventory Rata-rata pemesanan bahan Baku Rotan	V-1
Gambar 5.2 Grafik <i>Total Inventory Cost</i>	V-3

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	II-27
Tabel 4.1 Pemakaian Bahan Baku April 2023 s/d Maret 2024	IV-1
Tabel 4.2 Perhitungan Model Regresi	IV-2
Tabel 4.3 Mencari Nilai $Y = a + bx$	IV-4
Tabel 4.4 Mencari Nilai $Y = a + bx$ untuk Prediksi 1 tahun kedepan	IV-5
Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan EOQ dan Frekuensi Pembelian	V-1
Tabel 5.2 Perhitungkan pemesanan	V-2
Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Perhitungan <i>Total Inventory Cost</i> (TIC)	V-3

DAFTAR PUSTAKA

- Anggusti, Martono. 2019. *Pengelolaan Perusahaan dan Tenaga Kerja*. Jakarta : Bhuana Ilmu Populer.
- Anita, D., & Puspika, J. (2021). Inventory Control Dan Perencanaan Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Pada Pabrik Roti Bobo Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi Universitas Riau*, 21(03), 8684. <https://www.neliti.com/publications/8684/inventory-control-danperencanaan-persediaan-bahan-baku-produksi-roti-pada-pabri>
- Chase, R. B. Jacobs, F. R. dan Aquilano, N.J. 2019. *Operation Management for Competitive Advantage*, 9th. New York: McGraw-Hill
- Dewi, I Putu Citra Puspita, dkk. 2021. Analisis Pengendalian Persediaan dengan Metode (EOQ) Economic Order Quantity Guna Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Pengemas Air Mineral. *Jurnal Akuntansi Profesi*, Vol. 10 No. 2
- Ginting, Rosnani. 2020 *Sistem Produksi*. Graha Ilmu: Yogyakarta
- Haming Murfidin Dan Nunajamuddin Mahfud. 2021, *Manajemen Produksi Modern Operasi Manufaktur Dan Jasa*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara.
- Handoko, T. H. (2018). *Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: BPFE
- Heizer, J., B. Render., C. Munson. 2020. *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management*. United Kingdom. Pearson.
- Herjanto, Eddy. 2019. *Manajemen Operasi*, Edisi Ketiga. Grafindo: Jakarta.
- Ishak, A., & Sonia, C. (2020). Peramalan Produk Ragum Dengan Metode Causal dan Time Series TALENTA Conference Series Peramalan Produk Ragum Dengan Metode Causal dan Time Series. 3(2). <https://doi.org/10.32734/ee.v3i2.974>
- Januminro. 2020. *Rotan Indonesia, Potensi, Budi Daya, Pemungutan, Pengolahan, standar Mutu, dan Prospek Pengusahaan*. Yogyakarta: Kanisius.
- M. Haming and M. Nurnajamuddin, *Manajemen Produksi Modern : Operasi Manufaktur dan Jasa Buku 2*. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- Prasetya, H., & Lukiasuti, F. (2019). *Manajemen Operasi*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Prasetya, Hery dan Fitri Lukiasuti. 2019. *Manajemen Operasi*. Media Pressindo. Yogyakarta
- Rustiarni, H., & Henderson, A. (2020). A Synopsis of Calamus (Arecaceae) In Sulawesi. *REINWARDTIA*, 16(2), 49–63.
- Sandi, M, 2021, *Manajemen Keuangan Perusahaan, Teori dan Praktek*, Jakarta : Erlangga.
- Soemarma (2019). *Kladistik Beberapa Jenis Rotan Calamus spp. asal Sulawesi Tengah berdasarkan Karakter Fisik dan Mekanik Batang*, Universitas Tadulako
- Stevenson, William J. dan Chee Chuong, Sum. 2019. *Manajemen Operasi Perspektif Asia*, edisi 9, Buku 2. Salemba Empat. Jakarta.

- Sulaiman Fahmi, Nanda, "Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode EOQ Pada UD. Adi Mabel", Jurnal teknovasi, Vol. 02, pp 1-11, 2019.
- Sulistyo Ma.Nugroho, 2017, Studi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Industri Pengolahan Rotan Di Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat, Institut Pertanian Bogor, [WINDOWS%207/ Downloads/Studi Pengendalian Persediaan Bahan Baku.pdf](#)
- Sumaatmadja, Nursid. 2019. Studi Geografi : Suatu Pendekatan Dan Analisa Keruangan. Bandung : Alumni.)