

**EVALUASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUK ALAT
UJI DIAGNOSTIK KESEHATAN (HBSAG & HIV)
DI PT. X**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi syarat Ujian Sidang Sarjana

Program Studi Teknik Industri

Fauzan Faturachman

NPM : 2111191022



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SANGGA BUANA

BANDUNG

2023

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : EVALUASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUK
ALAT UJI DIAGNOSTIK KESEHATAN (HBSAG & HIV)
DI PT PAKAR BIOMEDIKA INDONESIA

NAMA : Fauzan Faturachman
NPM : 2111191022

Bandung,
Menyetujui



Sofiani Natwin Nurbani, ST., MT.
Pembimbing

Penguji 1

Penguji 2



Prof. Dr. Dyah Kusumastuti., Ir., M.Sc



Ahmad Munandar.ST., MT.

Menyetujui:

I. Nurwathi., MT.

Ketua Prodi TI USB YPKP

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Fauzan Faturachman
NPM : 2111191022
Program Studi : Teknik Industri
Email : fauzan1322@gmail.com

Menyatakan bahwa judul Evaluasi Persediaan Bahan Baku Produk Alat Uji Diagnostik Kesehatan (Hbsag & Hiv) Di PT. X. Metode yang digunakan yaitu *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Period Order Quantity* POQ. Naskah asli karya sendiri bukan merupakan plagiat baik sebagian maupun seluruhnya dan belum pernah dipublikasikan di media manapun. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dan sanksi lainnya sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini, saya tulis sebagai bentuk tanggung jawab atas karya tulis yang saya buat.

Bandung, Agustus 2023

Pembuat Pernyataan

A 10,000 Rupiah Indonesian banknote is shown with a signature over it. The signature is in black ink and appears to be 'Fauzan Faturachman'. The banknote features the Garuda Pancasila emblem and the number '10000'.

Fauzan Faturachman

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Kegunaan	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI	7
2.1 Persediaan	7
2.2 Biaya Persediaan.....	7
2.3 Pengendalian Persediaan.....	9
2.4 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengendalian Persediaan.....	9
2.5 <i>Material Requirements Planning</i> (MRP).....	10
2.7 Teknik <i>Lot Sizing MRP</i>	14
2.8 Economic Order Quantity (EOQ)	14
2.9 <i>Period Order Quantity</i> (POQ)	15
2.10 Penelitian Terdahulu	15
BAB III.....	18
METODELOGI PENELITIAN	18
3.1 <i>Flow Chart</i> Metode Penelitian.....	18
BAB IV	24

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	24
4.1 Pengumpulan Data.....	24
4.1.1 Profil Singkat Perusahaan.....	24
4.1.2 Data Permintaan Produk.....	24
4.1.3 Data Jenis Bahan Baku dan Pendukung (HBSAG dan HIV)	25
4.1.4 Data Persediaan	28
4.1.5 Data Pemesanan dan <i>Lead Time</i>	29
4.1.6 Biaya Pemesanan.....	30
4.1.7 Biaya Penyimpanan	31
4.2 Pengolahan Data	33
4.2.1 Bill Of Material (BOM).....	33
4.2.2 Perhitungan <i>Lot Sizing</i> Menggunakan Metode EOQ.....	35
4.2.3 Perhitungan <i>Lot Sizing</i> POQ.....	38
4.2.4 Persediaan Aktual Perusahaan.....	41
4.2.5 Rekapitulasi Biaya Persediaan.....	43
BAB V.....	44
HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1 <i>Bill Of Material</i> (BOM).....	44
5.2 Perhitungan <i>Lot Sizing</i> Menggunakan Metode EOQ.....	44
5.3 Perhitungan <i>Lot Sizing</i> Menggunakan Metode POQ.....	46
5.4 Persediaan Aktual Perusahaan	46
5.5 Rekapitulasi Biaya Persediaan.....	47
BAB VI	48
KESIMPULAN DAN SARAN	48
6.1 Kesimpulan	48
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
DAFTAR LAMPIRAN	viii

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flow Chart</i> Penelitian	18
Gambar 3. 2 Flow Chart Pengolahan Data.....	21
Gambar 4. 1 Struktur Produk HBSAG.....	33
Gambar 4. 2 Struktur Produk HIV	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Permintaan Produk.....	2
Tabel 1. 2 Pengendalian Persediaan Oleh Perusahaan Tahun 2022.....	3
Tabel 2. 1 Format <i>Material Requirement Planning</i> (MRP).....	13
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	15
Tabel 4. 1 Data Permintaan Produk 2022	24
Tabel 4. 2 Jenis Bahan Baku dan Bahan Pendukung.....	25
Tabel 4. 3 Data Persediaan Bahan HBSAG	29
Tabel 4. 4 Data Persediaan Bahan HIV	29
Tabel 4. 5 Pemesanan Bahan Baku dan Bahan Pendukung Selama 12 Bulan.....	30
Tabel 4. 6 Biaya Penyimpanan.....	32
Tabel 4. 7 Biaya Simpan Bahan Per Unit	32
Tabel 4. 8 BOM HBSAG per 1 box.....	34
Tabel 4. 9 BOM HIV per 1 box	35
Tabel 4. 10 Hasil MRP Produk HBSAG (EOQ).....	36
Tabel 4. 11 Rincian MRP Produk HBSAG (EOQ).....	36
Tabel 4. 12 Hasil MRP Produk HIV (EOQ)	37
Tabel 4. 13 Rincian MRP Produk HIV (EOQ)	38
Tabel 4. 14 Hasil MRP Produk HBSAG (POQ)	39
Tabel 4. 15 Rincian MRP Produk HBSAG (POQ)	39
Tabel 4. 16 Hasil MRP Produk HIV (POQ)	40
Tabel 4. 17 Rincian MRP Produk HIV (POQ)	40
Tabel 4. 18 Rincian MRP (HBSAG).....	41
Tabel 4. 19 Rincian MRP (HIV)	41
Tabel 4. 20 Rekapitulasi Biaya Persediaan HBSAG	43
Tabel 4. 21 Rekapitulasi Biaya Persediaan HIV	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	L-1
Lampiran B.....	L-13
Lampiran C.....	L-25
Lampiran D	L-38