



**PENGELOLAAN PERSEDIAAN DENGAN
METODE CONTINUOUS REPLENISHMENT DI
PROYEK PERUMAHAN THE RISCON HILLS**

TESIS

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
AHMAD MAULANA
55313310010

**PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2015**



**PENGELOLAAN PERSEDIAAN DENGAN
METODE CONTINUOS REPLENISHMENT DI
PROYEK PERUMAHAN THE RISCON HILLS**

TESIS

**Diajukan Sebagai Salah satu Syarat untuk menyelesaikan Program
Pascasarjana pada Program Magister Teknik Industri**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
AHMAD MAULANA
55313310010

PROGRAM MAGISTER TEKNIK INDUSTRI

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2015

PENGESAHAN TESIS

Judul : Pengelolaan Persediaan Dengan Metode Continuous Replenishment Di Proyek Perumahan The Riscon Hills

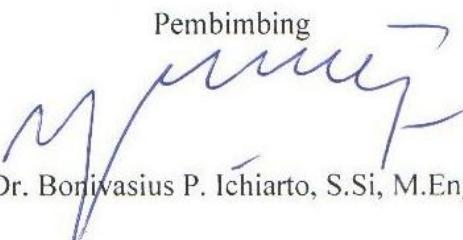
Nama : Ahmad Maulana

NIM : 55313310010

Program : Pascasarja – Prgram Magister Teknik Industri

Tanggal : 08 Agustus 2015



Pembimbing

UN (Dr. Bonivarius P. Ichiaro, S.Si, M.Eng) S

MERCU BUANA

Direktur
Program Pascasarjana



(Prof. Dr. Didik J. Rachbini)

Ketua Program Studi
Magister Teknik Industri



(Dr. Lien Herliani Kusumah, MT)

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam tesis ini:

Judul : Pengelolaan Persediaan Dengan Metode Continuous Replenishment Di Proyek Perumahan The Riscon Hills

Nama : Ahmad Maulana

NIM : 55313310010

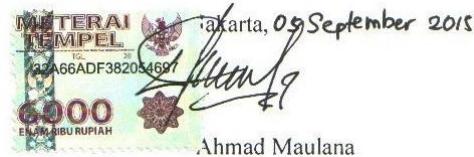
Program : Pascasarjaa – Prgram Magister Teknik Industri

Tanggal : 08 Agustus 2015

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian, dan karya saya sendiri dengan arahan pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Indsutri, Universitas Mercu Buana

Tesis ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister (S2) pada program studi sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, serta hasil pengolahannya yang dituliskan pada tesis ini, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

MERCU BUANA



PEDOMAN PENGGUNAAN TESIS

Tesis S2 yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di perpustakaan Universitas Mercu Buana, Kampus Menteng dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Universitas Mercu Buana. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizing pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tesis haruslah seizing Direktur Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah, kami memuji, memohon pertolongan dan meminta ampun kepadaNya. Kami berucap syukur atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya sehingga peneliti dapat melaksanakan apa yang menjadi tanggung jawab kami dalam menjalankan sebagian ibadah dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan segenap kemampuan kami.

Tesis yang berjudul “Pengelolaan Persediaan Dengan Metode Continuous Replenishment di Proyek Perumahan PT. XYZ” ini disusun dan diajukan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan program Pascasarjana Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, namun dengan semangat yang membara dan pengorbanan yang kami berikan dan dukungan dari berbagai pihak yang selalu menggelorakan semangat kami untuk terus maju.

Oleh karenanya secara pribadi ucapan terima kasih secara mendalam kepada:

1. Bapak Dr. Bonivasius P. Ichiaro, S.Si, M.Eng, selalu dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama perkuliahan dan dalam penyusunan Tesis ini,
2. Ibu Dr. Lien Herliani Kusumah, MT, selaku ketua Program Studi Magister Teknik Indsutri Universitas Mercu Buana
3. Bapak Ir. Hardianto Iridiastadi, MSIE, PhD selaku Sekretaris Program Studi Magister Teknik Indusri Universitas Mercu Buana
4. Seluruh Civitas Akademi Program Studi Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana.

5. Bapak Ir. Ari Tri Priyono selaku Direktur Operasional, kepada pegawai di bagian Regional Sales Manager, Ketua Warehouse & Logistik, serta pihak manajemen dan seluruh staff PT. Riscon Property yang telah membantu dengan berbagai ilmu dan pengalamannya.
6. Kedua orangtua dan mertuaku yang senantiasa memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga penulis mampu menyelesaikan tesis ini
7. Istriku Tercinta Uswatun Khasanah, STh.I atas dukungan, pengertian dan kasih sayangnya selama ini
8. seluruh rekan-rekan Magister Teknik Industri Universitas Mercu Buana angkatan XIII atas kekompakannya selama ini. semoga kita semua dapat terus menjaga kekompakan dan tali silaturahmi ini.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu serta meolong dalam segala hal.

Tentunya masih tedapat banyak kekurangan dalam penyusunan dan penyajian tugas akhir ini, oleh karena itu penulis sangat berharap adanya saran dan masukan terhadap tesis ini demi perbaikan dimasa mendatang.

Akhir kata penulis haturkan terima kasih, semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi para pembaca

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

N

Jakarta, 17 Agustus 2015

Ahmad Maulana

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pernyataan Keaslian	iii
Pedoman Penggunaan Tesis	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak/Abstrack	vii
Daftar Isi	ix
Datfar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiv
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Pembatasan Masalah	8
1.6 Sistematika Penulisan	9

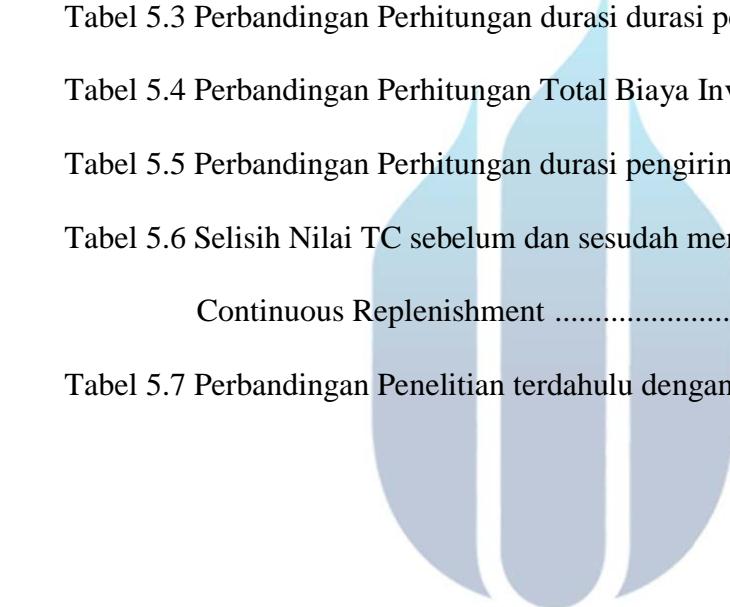
Bab II Kajian Pustaka	10
2.1 Risk Management	12
2.2 Pengendalian dan Perencanaan Persediaan	14
2.2.1 Pengendalian Persediaan	14
2.2.2 Perencanaan Persediaan	23
2.2.3 Pemenuhan Berkelanjutan (Continuous Replenishment)	32
2.2.4 Menentukan Jumlah Pesanan Ekonomis	33
2.2.5 Pengendalian Persediaan (Inventory Control)	35
2.3 Kajian Penelitian Terdahulu	36
2.4 Kerangka Penelitian	45
Bab III Metodologi Penelitian	47
3.1 Tujuan Penlitian	47
3.2 Metode Penelitian	47
3.3 Data Yang diperlukan	52
3.4 Metode Pengumpulan Data	53
3.5 Sumber Data	54
3.6 Metode Pengolahan Data dan Analisa Data	54
3.6.1 Metode Pengolahan Data	54
3.6.2 Analisa Data	56

Bab IV Data dan Analisa	58
4.1 Data	58
4.1.1 Risk Manajement	58
4.1.2 Pengendalian Persediaan	60
4.2 Analisa	73
4.2.1 Pembahasan Perumusan Masalah	74
4.2.2 Pembahasan Pertanyaan Penelitian	74
 Bab V Pembahasan	75
5.1 Temuan Utama	75
5.1.1 Risk Manajement	75
5.1.2 Manajement Inventory	77
5.1.3 Pengendalian Persediaan	81
5.2 Mengapa Temuan Utama Demikian	88
5.3 Evaluasi Metode Continuous Replenishment	88
5.4 Manfaat Penerapan Continuous Replenishment	92
 Bab VI Kesimpulan dan Saran	94
6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran	95
 DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Sisa Barang dan material SBO di Akhir Proyek tahap 1	6
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	41
Tabel 4.1 Pembobotan Fakor Urgent	59
Tabel 4.2 Pembobotan Fakor Severe	59
Tabel 4.3 Pembobotan Fakor Growth	59
Tabel 4.4 Pembobotan	59
Tabel 4.5 Barang dan material SBO tahap 1	63
Tabel 4.6 Harga dan tipe pengiriman Barang SBO	63
Tabel 4.7 Daftar Harga Barang dan Material SBO Tahap 1	65
Tabel 4.8 Perhitungan sebelum Menggunakan metode Continuous Replenishment	68
Tabel 4.9 Perhitungan sesudah Menggunakan metode Continuous Replenishment .	69
Tabel 4.10 Selisih Nilai TC sebelum dan sesudah metode Continuous Replenishment	70
Tabel 4.11 Selisih Nilai Volume sebelum dan sesudah menggunakan metode Continuous Replenishment	71
Tabel 4.12 Barang dan Material SBO Tahap 2	72
Tabel 4.13 Perhitungan sebelum menggunakan metode Continuous Replenishment	73
Tabel 4.14 Perhitungan sesudah menggunakan metode Continuous Replenishment	73

Tabel 4.15 Selisih Nilai TC sebelum dan sesudah menggunakan metode	
Continuous Replenishment	73
Tabel 5.1 Total Pembobotan	75
Tabel 5.2 Sisa Stok Akhir Proyek menggunakan metode Continuous	
Replenishment	82
Tabel 5.3 Perbandingan Perhitungan durasi pengiriman Tahap 1	83
Tabel 5.4 Perbandingan Perhitungan Total Biaya Inventory Tahap 1	85
Tabel 5.5 Perbandingan Perhitungan durasi pengiriman tahap 2	86
Tabel 5.6 Selisih Nilai TC sebelum dan sesudah menggunakan metode	
Continuous Replenishment	87
Tabel 5.7 Perbandingan Penelitian terdahulu dengan yang dilakukan	89



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Stok di Akhir Proyek Tahap 1	6
Gambar 2.1 Perbandingan L dan t.....	17
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran	46
Gambar 3.1 Flow Chart Tahapan Penelitian	51
Gambar 4.1 Matrix Pembobotan Faktor Resiko	60
Gambar 4.2 Peta Lokasi Pembangunan tahap 1 dan tahap 2	61
Gambar 4.3 Layout Proyek Pembangunan Tahap 1	62
Gambar 4.4 Grafik Pemakaian Barang sebelum menggunakan metode Continuous Replenishment	66
Gambar 4.5 Grafik Pemakaian Barang setelah menggunakan metode Continuous Replenishment	68
Gambar 4.6 Diagram Pareto Penggunaan material Tahap 1	70
Gambar 4.7 Layout Proyek Pembangunan Tahap 2	72
Gambar 5.1 Matrix Pembobotan Faktor Resiko	76
Gambar 5.2 Model penerapan Supply Chanin Management (SCM) Tradisional	79
Gambar 5.3 Aliran Barang dan Material pada Proyek	80
Gambar 5.4 Continuous Replenishment	80
Gambar 5.6 Grafik Perbandingan Perhitungan durasi pengiriman tahap 1	84
Gambar 5.7 Grafik Perbandingan Perhitungan durasi pengiriman tahap 2	87