

**PENGUKURAN PEMANFAATAN FASILITAS BONGKAR
MUAT GUDANG (STUDI KASUS DEPO BEKASI MODERN
MARKET- PT. SINAR NIAGA SEJAHTERA)**

TUGAS AKHIR



ANDRE TRY NANDO

1071001014

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2011

**PENGUKURAN PEMANFAATAN FASILITAS BONGKAR
MUAT GUDANG (STUDI KASUS DEPO BEKASI MODERN
MARKET- PT. SINAR NIAGA SEJAHTERA)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Ekonomi**



ANDRE TRY NANDO

1071001014

PROGRAM SARJANA STRATA 1

PROGRAM STUDI MANAJEMEN

UNIVERSITAS BAKRIE

JAKARTA

2011

PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Andre Try Nando

NIM : 1071001014

Tanda Tangan :



Tanggal : 25 Januari 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh

Nama : Andre Try Nando

NIM : 1071001014

Program Studi : Manajemen

Judul Skripsi : Pengukuran Pemanfaatan Fasilitas Bongkar Muat Gudang
(Studi Kasus Depo Bekasi *Modern Market*-P.T. Sinar Niaga Sejahtera)

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima
sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi pada Program Studi Manajemen Universitas Bakrie**

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Tri Susanto, S.E., M.T.

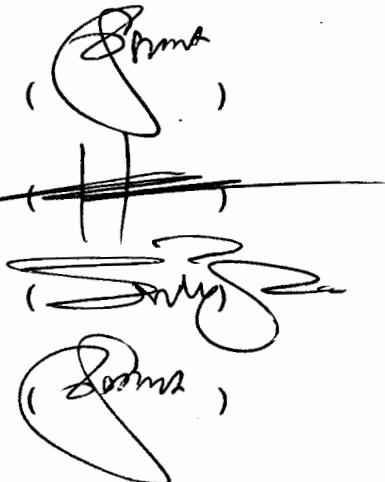
Pengaji I : Dr. Achmad H. Sutawidjaya, S.E., M.Com.

Pengaji II : Adi Budi Priyanto, ST., MT.

Pengaji III : Tri Susanto, SE., MT.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 8 Februari 2011



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengukuran Pemanfaatan Fasilitas Bongkar Muat Gudang (Studi Kasus Depo Bekasi Modern Market-P.T. Sinar Niaga Sejahtera)” sebagai salah satu persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Bakrie.

Ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah dengan ikhlas membantu proses penyelesaian Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Bakrie,
2. Bambang Trihartanto, B.Sc. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Bakrie.
3. Ir. Deddy Herdiansjah, M.Sc., MBA., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Bakrie beserta perangkat pengelola program studi Strata 1 Manajemen Universitas Bakrie, dan Bapak/ Ibu di bagian Admisi dan Akademik, yang telah sabar membantu segala keperluan administratif yang terkait langsung dengan Tugas Akhir ini,
4. Tri Susanto, S.E., M.T. selaku pembimbing tugas akhir saya, yang telah meluangkan waktu dan mengarahkan proses penyusunan Tugas Akhir ini, baik dari aspek penulisan dan pemilihan kalimat, maupun terkait dengan substansi materi, penggunaan alat analisis, dan penginterpretasian hasil penelitian.
5. Mirsa Diah Novianti yang telah memberikan motivasi dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, sekaligus memberikan saran yang bermanfaat selama penulis menjalani perkuliahan di Universitas Bakrie.
6. Khususnya, untuk Papa saya, Syafril, S.Pd, dan Mama saya, Armiza, kedua orang tua saya tercinta yang telah mendidik, membimbing, membesarkan, dan memberikan dukungan dan do'anya kepada saya.

7. Buat abang saya, Arsyal Eka Putra; uda saya, Ade Kurnia; dan adik saya Suci Athya Ramadhisa yang telah memberikan dukungan dan do'anya kepada saya.
8. Teman-teman yang paling mengerti saya, Yulia Hulva, Uswatun Hasanah, Frananda SJ, Fadly Ermawan, Eka Hadyan Prasetya, Fujhi Dermawan, dan Riya Wigiwati, yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir.
9. Teman-teman "Aksel Management" atas bantuan dan pemberian informasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Sekaligus atas kebersamaan dan kerjasamanya selama menjalani perkuliahan di UB.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca lainnya.

Jakarta, Februari 2011

Penulis

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

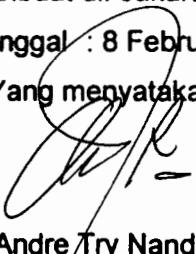
Nama : Andre Try Nando
NIM : 1071001014
Program Studi : Manajemen
Jenis Tugas Akhir : Studi Kasus

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk meberikan kepada Universitas Bakrie Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Pengukuran Pemanfaatan Fasilitas Bongkar Muat Gudang (Studi Kasus-
Depo Bekasi Modern Market P.T. Sinar Niaga Sejahtera)**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memuplikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada tanggal : 8 Februari 2011
Yang menyatakan

(Andre Try Nando)

PENGUKURAN PEMANFAATAN FASILITAS BONGKAR MUAT GUDANG (STUDI KASUS DEPO BEKASI MODERN MARKET- PT. SINAR NIAGA SEJAHTERA)

Andre Try Nando¹, Tri Sutanto, S.E. M.T.²

ABSTRAK

Dalam penelitian ini, studi yang dilakukan adalah mengukur pemanfaatan fasilitas gudang pada depo Bekasi *Modern Market* PT Sinar Niaga Sejahtera. Dari data yang diperoleh analisa perhitungan yang digunakan adalah *Berth Occupation Ratio* (BOR) sehingga dapat diketahui berapa persen tingkat pemakaian kapasitas gudang pada depo Bekasi *Modern Market* PT. Sinar Niaga Sejahtera.

Fasilitas area bongkar muat di depo Bekasi *Modern Market* memiliki panjang 34,2 m, jumlah kunjungan 1083 kendaraan, panjang kendaraan rata-rata yang datang 2,2 meter, kinerja bongkar atau unloading 4.146 kardus per hari, *Effective time* (ET) 1,47 jam, *Non Operation Time* (NOT) 5,55 jam, *Idle Time* (IT) 0,08 jam dan *Berth Time* (BT) 7,10 jam. Maka diperoleh utilitas area bongkar muat *Berth Occupation Ratio* (BOR) 71%. Berdasarkan nilai BOR tersebut, tingkat pemakaian area bongkar muat untuk penerimaan kendaraan *inbound* saat ini belum digunakan dengan efektif dan bisa ditingkatkan lagi dengan mempertimbangkan kapasitas gudang yang ada.

Kata Kunci: area bongkar muat, kendaraan *inbound*, dan BOR.

¹Mahasiswa Program Studi Manajemen Universitas Bakrie, Jakarta

²Dosen Program Studi Manajemen Universitas Bakrie, Jakarta

MEASUREMENT OF WAREHOUSE LOADING UNLOADING FACILITY UTILIZATION (CASE STUDY BEKASI MODERN MARKET DEPO-PT. SINAR NIAGA SEJAHTERA)

Andre Try Nando¹, Tri Sutanto, S.E. M.T.²

ABSTRACT

In this research, this study is to measure the utilization of warehouse facilities at the depot Bekasi Modern Market PT Sinar Niaga Sejahtera. From the data obtained by the analysis of calculation used is Berth Occupation Ratio (BOR) in order to know what percentage of the level of use of warehouse capacity at the depot Bekasi Modern Market PT. Sinar Niaga Sejahtera.

Loading and unloading facilities at the depot area of Bekasi Modern Market has a length of 34.2 m, the number of visits in 1083 vehicles, the average length of vehicles that come 2.2 meters, the performance of unloading cartons per day 4146, Effective Time (ET) 1.47 hours, Non Operation Time (NOT) 5.55 hours, Idle Time (IT) 0.08 hours and Berth Time (BT) 7.10 hours. The utility obtained by loading areas Berth Occupation Ratio (BOR) 71%. Based on the value of the BOR, consumption level loading areas for receiving inbound vehicle has not been used effectively and can be increased further by considering the capacity of the existing warehouse.

Keywords: loading unloading areas, vehicles inbound, and BOR.

¹Student of Universitas Bakrie, Management Major, Jakarta

²Lecturer in Management Major, Universitas Bakrie, Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Manajemen Rantai Pasok.....	6
2.2. Pergudangan	7
2.3. Manfaat Gudang	7

2.4. Fungsi-Fungsi Pergudangan.....	10
2.5. Aktivitas Gudang.....	12
2.6. Utilisasi Gudang.....	14
2.7. Pengangkutan	15
2.8. Fungsi Pengangkutan.....	16
2.9. Tujuan Pengangkutan.....	18

BAB III METODE

3.1. Objek Studi Kasus	19
3.1.1. P.T. Sinar Niaga Sejahtera	19
3.1.2. Depo Bekasi <i>Modern Market</i>	21
3.2. Tahapan Studi	22
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.4. Teknik Analisis.....	24

BAB IV ANALISIS DATA

4.1. Penyajian Data	27
4.2. Sarana dan Prasarana.....	27
4.2.1. Area Bongkar Muat	28
4.2.1.1. Kondisi Area Bongkar Muat	28
4.2.1.2. Dimensi Area Bongkar Muat	28
4.2.1.3. Bongkar Muat Barang di Gudang.....	31
4.2.2. Kendaraan Inbound	32
4.2.2.1. Ukuran Kendaraan.....	32
4.2.2.2. Trayek Kendaraan <i>Inbound</i>	33
4.2.3. Fasilitas Gudang.....	34
4.3. Simulasi Perhitungan <i>Berth Occupation Ratio</i>	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA.....	43
---------------------	----

LAMPIRAN	45
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Warehouse Productivity</i> Depo Bekasi MM tahun 2010.....	31
Tabel 4.2 Muatan dan Waktu Bongkar Kendaraan <i>Inbound</i>	32
Tabel 4.3 Ukuran Kendaraan <i>Inbound</i> di Kawasan Studi.....	33
Tabel 4.4 Produk dan Asal Pabrik Kendaraan <i>Inbound</i>	34
Tabel 4.5 Kinerja Operasional Gudang	38
Tabel 5.1 Karakteristik Kendaraan.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Struktur Organisasi Bekasi <i>Modern Market</i>	45
Lampiran 2. <i>Lay out</i> Gudang Bekasi <i>Modern Market</i>	46
Lampiran 3. Jenis dan Muatan Kendaraan <i>Inbound</i> 2010.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aktivitas Gudang.....	12
Gambar 2.2 Persentase Tingkat Aktivitas Gudang	13
Gambar 3.1 Bagan Alur Metode Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Diagram Waktu Perjalanan	26
Gambar 4.1 Dimensi Panjang Area Bongkar Muat	29

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengukuran Pemanfaatan Fasilitas Bongkar Muat Gudang (Studi Kasus Depo Bekasi Modern Market-P.T. Sinar Niaga Sejahtera)” sebagai salah satu persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Bakrie.

Ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah dengan ikhlas membantu proses penyelesaian Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Prof. Ir. Sofia W. Alisjahbana, M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Bakrie,
2. Bambang Trihartanto, B.Sc. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial Universitas Bakrie.
3. Ir. Deddy Herdiansjah, M.Sc., MBA., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Bakrie beserta perangkat pengelola program studi Strata 1 Manajemen Universitas Bakrie, dan Bapak/ Ibu di bagian Admisi dan Akademik, yang telah sabar membantu segala keperluan administratif yang terkait langsung dengan Tugas Akhir ini,
4. Tri Susanto, S.E., M.T. selaku pembimbing tugas akhir saya, yang telah meluangkan waktu dan mengarahkan proses penyusunan Tugas Akhir ini, baik dari aspek penulisan dan pemilihan kalimat, maupun terkait dengan substansi materi, penggunaan alat analisis, dan penginterpretasian hasil penelitian.
5. Mirsa Diah Novianti yang telah memberikan motivasi dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, sekaligus memberikan saran yang bermanfaat selama penulis menjalani perkuliahan di Universitas Bakrie.
6. Khususnya, untuk Papa saya, Syafril, S.Pd, dan Mama saya, Armiza, kedua orang tua saya tercinta yang telah mendidik, membimbing, membesarkan, dan memberikan dukungan dan do'anya kepada saya.

7. Buat abang saya, Arsyal Eka Putra; uda saya, Ade Kurnia; dan adik saya Suci Athya Ramadhisa yang telah memberikan dukungan dan do'anya kepada saya.
8. Teman-teman yang paling mengerti saya, Yulia Hulva, Frananda SJ, Uswatun Hasanah, Fadly Ermawan, Eka Hadyan Prasetya, Fujhi Dermawan, dan Riya Wigiwati, yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir.
9. Teman-teman "Aksel Management" atas bantuan dan pemberian informasi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Sekaligus atas kebersamaan dan kerjasamanya selama menjalani perkuliahan di UB.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca lainnya.

Jakarta, Februari 2011

Penulis

PENGUKURAN PEMANFAATAN FASILITAS BONGKAR MUAT GUDANG (STUDI KASUS DEPO BEKASI MODERN MARKET- PT. SINAR NIAGA SEJAHTERA)

Andre Try Nando¹, Tri Sutanto, S.E., M.T.²

ABSTRAK

Dalam penelitian ini, studi yang dilakukan adalah mengukur pemanfaatan fasilitas gudang pada depo Bekasi *Modern Market* PT Sinar Niaga Sejahtera. Dari data yang diperoleh analisa perhitungan yang digunakan adalah *Berth Occupation Ratio* (BOR) sehingga dapat diketahui berapa persen tingkat pemakaian kapasitas gudang pada depo Bekasi *Modern Market* PT. Sinar Niaga Sejahtera.

Fasilitas area bongkar muat di depo Bekasi *Modern Market* memiliki panjang 34,2 m, jumlah kunjungan 1083 kendaraan, panjang kendaraan rata-rata yang datang 2,2 meter, kinerja bongkar atau unloading 4.146 kardus per hari, *Effective time* (ET) 1,47 jam, *Non Operation Time* (NOT) 5,55 jam, *Idle Time* (IT) 0,08 jam dan *Berth Time* (BT) 7,10 jam. Maka diperoleh utilitas area bongkar muat *Berth Occupation Ratio* (BOR) 71%. Berdasarkan nilai BOR tersebut, tingkat pemakaian area bongkar muat untuk penerimaan kendaraan *inbound* saat ini belum digunakan dengan efektif dan bisa ditingkatkan lagi dengan mempertimbangkan kapasitas gudang yang ada.

Kata Kunci: area bongkar muat, kendaraan *inbound*, dan BOR.

¹Mahasiswa Program Studi Manajemen Universitas Bakrie, Jakarta

²Dosen Program Studi Manajemen Universitas Bakrie, Jakarta

MEASUREMENT OF WAREHOUSE LOADING UNLOADING FACILITY UTILIZATION (CASE STUDY BEKASI MODERN MARKET DEPO-PT. SINAR NIAGA SEJAHTERA)

Andre Try Nando¹, Tri Sutanto, S.E., M.T.²

ABSTRACT

In this research, this study is to measure the utilization of warehouse facilities at the depot Bekasi Modern Market PT Sinar Niaga Sejahtera. From the data obtained by the analysis of calculation used is Berth Occupation Ratio (BOR) in order to know what percentage of the level of use of warehouse capacity at the depot Bekasi Modern Market PT. Sinar Niaga Sejahtera.

Loading and unloading facilities at the depot area of Bekasi Modern Market has a length of 34.2 m, the number of visits in 1083 vehicles, the average length of vehicles that come 2.2 meters, the performance of unloading cartons per day 4146, Effective Time (ET) 1.47 hours, Non Operation Time (NOT) 5.55 hours, Idle Time (IT) 0.08 hours and Berth Time (BT) 7.10 hours. The utility obtained by loading areas Berth Occupation Ratio (BOR) 71%. Based on the value of the BOR, consumption level loading areas for receiving inbound vehicle has not been used effectively and can be increased further by considering the capacity of the existing warehouse.

Keywords: loading unloading areas, vehicles inbound, and BOR.

¹Student of Universitas Bakrie, Management Major, Jakarta

²Lecturer in Management Major, Universitas Bakrie, Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aktivitas Gudang.....	11
Gambar 2.2 Persentase Tingkat Aktivitas Gudang	12
Gambar 2.3 Dimensi Panjang Area Bongkar Muat	16
Gambar 3.1 Bagan Alur Metode Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Diagram Waktu Perjalanan	23
Gambar 4.1 Dimensi Panjang Area Bongkar Muat	27

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Manajemen Rantai Pasok.....	5
2.2. Pergudangan	5
2.3. Manfaat Gudang	6

2.4. Fungsi-Fungsi Pergudangan.....	8
2.5. Aktivitas Gudang.....	11
2.6. Pengangkutan	13
2.7. Fungsi Pengangkutan.....	13
2.8. Tujuan Pengangkutan.....	15
2.9. Area Bongkar Muat.....	15
2.10. Berth Occupation Ratio	17

BAB III METODE

3.1. Objek Studi Kasus	18
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.3. Tahapan Studi	21
3.4. Teknik Analisis.....	22

BAB IV ANALISIS DATA

4.1. Penyajian Data	25
4.2. Sarana dan Prasarana.....	25
4.2.1. Area Bongkar Muat.....	26
4.2.1.1. Dimensi Area Bongkar Muat	26
4.2.1.2. Bongkar Muat Barang di Gudang.....	29
4.2.2. Kendaraan Inbound	30
4.2.2.1. Ukuran Kendaraan.....	30
4.2.2.2. Trayek Kendaraan <i>Inbound</i>	31
4.2.3. Fasilitas Gudang.....	31
4.3. Simulasi Perhitungan <i>Berth Occupation Ratio</i>	32

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	38
5.2. Saran.....	39

DAFTAR PUSTAKA.....	40
---------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Struktur Organisasi Bekasi *Modern Market*

Lampiran 2 *Lay out Gudang Bekasi Modern Market*

Lampiran 3 Jenis dan Muatan Kendaraan *Inbound* 2010

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Warehouse Productivity</i> Depo Bekasi MM tahun 2010.....	29
Tabel 4.2 Muatan dan Waktu Bongkar Kendaraan <i>Inbound</i>	29
Tabel 4.3 Ukuran Kendaraan <i>Inbound</i> di Kawasan Studi.....	30
Tabel 4.4 Produk dan Asal Pabrik Kendaraan <i>Inbound</i>	31
Tabel 4.5 Kinerja Operasional Gudang	34
Tabel 5.1 Karakteristik Kendaraan.....	38