



**PENGELOLAAN PENUGASAN TIM PEKERJA BANGUNAN  
MENGGUNAKAN METODE HUNGARIAN (STUDI KASUS  
PADA CV KINARYA CITRA PERSADA DI SITUBONDO)**

*MANAGEMENT OF ASSIGNMENT OF BUILDING WORKERS  
USING THE HUNGARIAN METHOD (CASE STUDY ON CV.  
KINARYA CITRA PERSADA IN SITUBONDO)*

**SKRIPSI**

**Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
Untuk menyelesaikan Program Studi Manajemen (S1)  
Dan memperoleh gelar Sarjana Manajemen**

**Oleh:**

**CHINDAMI WAHYUDIONO  
NIM. 14.10.411.227**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
2019**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : CHINDAMI WAHYUDIONO

NIM : 1410411227

Prodi : Manajemen

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul : Pengelolaan Penugasan Tim Pekerja Bangunan Menggunakan Metode Hungarian (Studi Kasus Pada CV Kinarya Citra Persada Di Situbondo) , adalah hasil karya sendiri. Kecuali jika dalam beberapa kutipan substansi telah saya sebutkan sumbernya. Belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya plagiat atau jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keaslian, keabsahan, dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta saya bersedia memperoleh sanksi akademik dan siap dituntut di muka hukum, jika ternyata di kemudian hari ada pihak-pihak yang dirugikan dari pernyataan yang tidak benar tersebut.

Jember, Agustus 2019

Yang menyatakan,

CHINDAMI WAHYUDIONO  
NIM. 14.10.411.227

# SKRIPSI

PENGELOLAAN PENUGASAN TIM PEKERJA BANGUNAN  
MENGGUNAKAN METODE HUNGARIAN (STUDI KASUS  
PADA CV KINARYA CITRA PERSADA DI SITUBONDO)

*MANAGEMENT OF ASSIGNMENT OF BUILDING WORKERS  
USING THE HUNGARIAN METHOD (CASE STUDY ON CV.  
KINARYA CITRA PERSADA IN SITUBONDO)*



Pembimbing:

Dosen Pendamping Utama  
Dosen Pembimbing Pendamping

: Drs. Anwar, M.Sc  
: Ahmad Izzuddin, SE.,MM


## PENGESAHAN

Skripsi berjudul : Pengelolaan Penugasan Tim Pekerja Bangunan Menggunakan Metode Hungarian (Studi Kasus Pada CV Kinarya Citra Persada Di Situbondo), telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember pada:

Hari : RABU

Tanggal : 18 – 07 – 2019

Tempat : Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember

Tim Pengaji,

Trias Setyowati, SH, SE, MM

NPK : 05 09 477

Anggota 1,

Anggota 2,

Drs, Anwar, M.Sc  
NPK : 85 03 125

Ahmad Izzuddin, SE.,MM  
NIDN : 0707109002

Mengesahkan:

Dekan,

Ketua Program Studi,

Dr. Arik Susbiyani, M. Si  
NPK : 01 09 289

Haris Hermawan, SE. MM  
NPK : 15 03 643

## **MOTTO**

Perbanyaklah mengingat Allah, karena itu adalah obat. Jangan buat dirimu terlalu banyak mengingat dunia, karena itu adalah penyakit.

(Umar bin Khattab)

Bekerjalah untuk akhiratmu seolah-olah kamu akan mati esok hari,  
dan bekerjalan untuk kehidupan duniamu seolah-olah kamu akan  
hidup selamanya.

(Ali bin Abi Thalib)

Tidak peduli seberapa keras kamu bekerja, tidak akan ada yang berhasil tanpa pertolongan Allah. Maka bantulah dirimu dengan meminta pertolongan kepada Allah.

(Abdul Bary Yahya)

## **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah puji syukur aku panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat kesehatan, pemahaman dan kasih-Nya kepadaku dalam mengerjakan skripsi ini, tidak lupa aku ucapkan banyak-banyak terima kasih kepada semua yang telah membantu aku di dalam menyelesaikan skripsi ini, diantaranya:

1. Teruntuk Ibuku yang tercinta dan terkasih “RITA”, yang senantiasa mendoakanku, mengasihiku, mencintaiku dengan tulus, yang sabar dalam mendidikku, sabar dalam segala hal yang telah kulakukan, dan segalanya yang beliau lakukan untukku yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan secarik kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan.
2. Teruntuk Ayahku yang kucintai dan yang kusayangi “NGUDIONO”, yang senantiasa mendoakanku, bekerja keras untuk membahagiakanku, yang mencintaiku, mengasihiku dan mendidikku, yang bahkan rela mengorbankan apapun untukku. Bahkan secarik kertas yang bertuliskan kata cinta dan kasih atas sebuah persembahan tiada mampu untuk membalas segalanya yang telah beliau berikan.
3. Teruntuk kakak dan adikku “ANDY, BANGUN, DHEA” yang aku sayangi, yang memotivasku, mendoakanku, dan juga sebagai teman berantem dirumah. Terimakasih telah membuatku belajar memahami tentang sebuah arti saudara. terimakasih untuk motivasi dan dukungan yang telah diberikan.
4. Teruntuk keponakanku yang aku cintai “IQBAL, LANA, RAMA” yang membuatku kembali semangat dan bahagia dikala hari-hariku sedang gundah.
5. Teruntuk Kakek dan Nenekku yang juga turut mendoakanku, menasehatiku agar menjadi yang lebih baik, terimakasih.
6. Teruntuk sahabat – sahabatku Terimakasih kuucap untuk Dodo, Arif, Ganjar, Fauzan, Niken, Intan yang mendukungku, memberiku semangat, menemani, dan mendoakanku.

7. Teruntuk sahabat – sahabat dan teman – temanku yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, terimakasih untuk semangat, bantuan yang diberikan, dan juga kebersamaanya selama ini.
8. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Jember yang selalu ku banggakan.



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya, karena tanpa-Nya tidak ada suatu hajat pun yang dapat terlaksana. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengelolaan Penugasan Tim Pekerja Bangunan Menggunakan Metode Hungarian (Studi Kasus Pada CV Kinarya Citra Persada Di Situbondo)”.

Maksud dan tujuan dari penulisan dan penyusunan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Manajemen (SM) pada Program Studi Ekonomi (S1) Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember. Dalam penyusunannya, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Arik Susbiyani, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember.
2. Bapak Haris Hermawan, SE, MM. selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Ibu Trias Setyowati, SH, SE. MM selaku Dosen Penguji Skripsi yang bersedia memberikan saran, bantuan dan pengarahan sehingga tersusunnya skripsi ini.
4. Bapak Drs. Anwar, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I dan Ahmad Izzuddin, SE., M.M selaku Dosen Pembimbing II, yang telah sangat telaten, sabar dan membimbing dalam memberikan arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Jember yang telah membimbing sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan studi.
6. Kedua Orang Tua tercinta Bambang Ngudiono dan Rita Wahyuni, terimakasih atas Do'a, kesabaran, pengorbanan, dan kasih sayang yang telah diberikan kepadaku.

7. Andy Wahyu Perdana, Bangun Wahyu Subekti, Dhila Risky Wahyuni, Iqbal Budiman, Maulana Ade adalah kakak, adik dan keponakanku yang telah memberiku semangat untuk segera menyelesaikan skripsiku.
8. Sahabat-sahabatku Fauzan, Ganjar, Arif, Intan, Ikmal, Adi, Terimakasih atas do'a dan dukungan, juga kebersamaanya selama ini.
9. Sahabat, dan rekan - rekanku yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan, semangat yang diberikan, dan juga kebersamaanya.

Atas amal baik yang diberikan kepada penulis semoga Allah SWT memberikan balasan yang sesuai dan semoga rahmat dan hidayahnya diberikan kepada kita semua. Dari sanalah semua kesuksesan ini berawal, semoga semua ini bisa memberikan sedikit kebahagiaan dan menuntun pada langkah yang lebih baik lagi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik karena keterbatasan ilmu yang dimiliki maupun kesalahan dari pihak pribadi. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi semua pembaca.

Jember, Agustus 2019

Penyusun

CHINDAMI WAHYUDIONO

NIM. 14.10.411.227

## DAFTAR ISI

## **HALAMAN SAMPUL**

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>

## **BAB 1 PENDAHULUAN .....** **1**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5

## **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....** **7**

2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Pengertian Riset Operasional .....	7
2.1.2 Pendapat Para Ahli .....	7
2.2 Penerapan Riset Operasi.....	8
2.3 Masalah Penugasan .....	8
2.3.1 Pengertian Masalah Penugasan .....	8
2.3.2 Langkah-langkah Penugasan.....	11
2.4 Metode <i>Hungarian</i> .....	12
2.5 Masalah Maksimalisasi dan Minimalisasi.....	15
2.5.1 Masalah Maksimalisasi .....	15
2.5.2 Masalah Minimalisasi .....	15
2.6 Pengertian Optimalisasi.....	16
2.7 Tinjauan Hasil Penelitian Terdahulu.....	16

<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	19
3.2 Jenis dan Sumber Data .....	20
3.2.1 Jenis Data.....	20
3.2.2 Sumber Data .....	20
3.3 Metode Penelitian.....	21
3.4 Metode Analisis Data .....	21
3.4.1 Metode <i>Hungarian</i> .....	21
3.4.2 Langkah-langkah Metode <i>Hungarian</i> .....	22
3.4.3 Syarat-syarat Metode <i>Hungarian</i> .....	22
3.5 Kerangka Konseptual Penelitian .....	24
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	25
4.1.1 Gambaran umum CV. Kinarya Citra Persada .....	25
4.1.1.1 Profil Singkat Perusahaan .....	25
4.1.1.2 Struktur Organisasi.....	25
4.1.2 Deskripsi Pekerjaan Struktur CV. Kinarya Citra Persada.....	27
4.2 Hasil Analisis Data .....	28
4.2.1 Data Proyek .....	28
4.2.2 Penugasan Tim Pekerja Berdasarkan Skedul Perusahaan.....	30
4.2.3 Proses Optimalisasi Penugasan Menggunakan Metode <i>Hungarian</i> .....	30
4.3 Pembahasan Penelitian .....	32
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>33</b>
5.1 Kesimpulan .....	33
5.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Pekerjaan CV. Kinarya Citra Persada .....	28
Tabel 4.2 Data Penawaran CV. Kinarya Citra Persada.....	28
Tabel 4.3 Data Penawaran CV. Kinarya Citra Persada.....	29
Tabel 4.4 Data Penawaran CV. Kinarya Citra Persada.....	29
Tabel 4.5 Data Penawaran CV. Kinarya Citra Persada.....	29
Tabel 4.6 Data Penawaran CV. Kinarya Citra Persada.....	30
Tabel 4.7 Tabel Matriks Biaya Operasi .....	31
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Optimal Penugasan Tim Pekerja .....	32



## **DAFTAR SIMBOL**

$X_{ij}$  = Variabel keputusan ke-j (penugasan dari sumber i ke tujuan j)

$C_{ij}$  = Parameter fungsi tujuan ke-j

$b_i$  = Kapasitas kendala ke-i

$a_{ij}$  = Parameter fungsi kendala ke-i untuk variable keputusan ke-j

i = 1, 2, ..., m

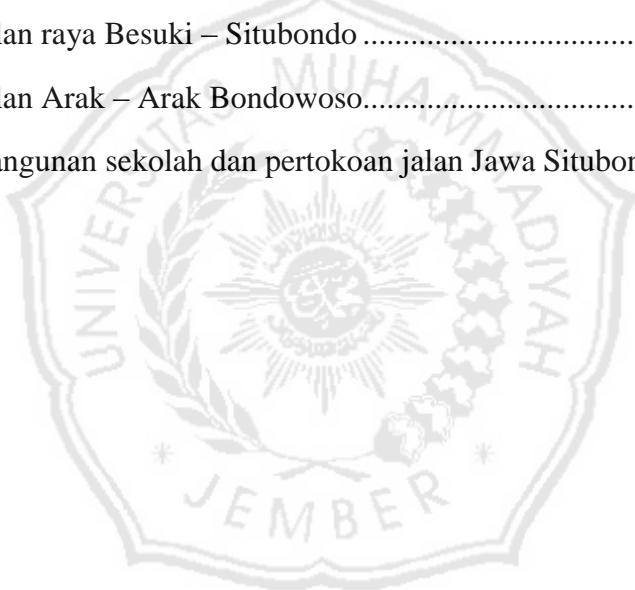
j = 1, 2, ..., n

$\Sigma$  = Sigma penjumlahan



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses pembentukan nilai penugasan .....	9
Gambar 3.5 Kerangka Konseptual Penelitian .....	24
Gambar 4.1 Struktur Organisasi CV. Kinarya Citra Persada.....	26
Gambar 1 Nama Perusahaan .....	47
Gambar 2 Pembangunan MES karyawan perusahaan .....	47
Gambar 3 Pembangunan jalan .....	48
Gambar 4 Pembangunan rumah tinggal .....	48
Gambar 5 Jalan raya Besuki – Situbondo .....	49
Gambar 6 Jalan Arak – Arak Bondowoso.....	50
Gambar 7 Bangunan sekolah dan pertokoan jalan Jawa Situbondo .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Biaya dan Tahap Setiap Penugasan.....	38
Lampiran II. Penelitian Terdahulu .....	45
Lampiran III. Surat Pernyataan.....	47
Lampiran IV. Dokumentasi.....	48



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anton, 2004. *Aljabar Linear Elementer*, Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Assiddiq, 2014. Judul Skripsi : *Optimalisasi Pembagian Pekerja Bangunan Menggunakan Metode Hungarian (Studi Kasus Pada CV. MHT di Tanggul)*.
- Hiller, 1990. *Pengantar Riset Operasional*. Erlangga. Jakarta.
- Paendong, 2011. Judul Skripsi : *Optimasi Pembagian Tugas Karyawan Menggunakan Metode Hungarian (Studi Kasus Pada Lia Fashion Komo Luard dan Man Taylor)*.
- Prawisentoso, 2005. *Riset Operasi dan Ekonofisika*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Siswanto, 2007. *Operation Research*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Soemartojo, 1994. *Program linear. Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan menengah*. Jakarta.
- Subana, 2001. *Dasar-Dasar penelitian Ilmiah*. Pustaka Setia.
- Sukmadinata, 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Graha Aksara.
- Taha, 1996. *Riset Operasi*. Jakarta.
- Usawatun, 2010. Judul Skripsi : *Penerapan Metode Penugasan Pinalti Pada Masalah Penugasan Yang Tidak Seimbang (Studi Kasus Pada Satreskim Polres Magetan)*.
- Suwandira, 2006. Judul Skripsi : *Optimalisasi Biaya Pekerjaan Aspal Hot Mix Dengan Model Penugasan (Assignment Model) Pada Proyek Jalan di Bali*.
- Sutam, 2015. *Penerapan metode penugasan untuk meningkatkan kemampuan memahami peta pada siswa sekolah dasar : penelitian tindakan kelas pada*

- siswa kelas IV sekolah dasar negeri Icengal kecamatan jepara kabupaten kuningan.*
- Sofjan, 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*, BPFE-Yogyakarta.
- Suryani, 2015. *Grup Prenadamedia, Buku Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Rina, 2011. *Menentukan matching maksimum pada graf bipartite berbobot menggunakan metode Hungarian*.
- Pangestu, 1991. *Dasar-Dasar Operations Research, Edisi Kedua*. BPFE-Yogyakarta.
- Nixon, 2010. *Analisis sensitivitas pada optimalisasi assignment problem dengan metode Hungarian*.
- Nanik, 2010. *Keeektivan metode penugasan dengan pemberian tugas terstruktur terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita trigonometri*.
- Heizer, 2004. *Operations Management, 7th Edition*.
- Muhamad, 2016. *Penerapan Metode Hungarian Untuk Minimalisasi Biaya Penugasan Mesin Di CV.BUKHARA*.
- Evans, 1987. *Applied Production & Operations Management*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Eka, 2014. *Aplikasi pengambilan keputusan dalam persoalan penugasan multi kriteria*.
- Eddy, 2006. *Manajemen Operasi, Edisi Ketiga*.
- Siti, 2004. Analisis Penjadwalan Ulang Penerbangan Pesawat Boeing 747 Berdasarkan Waktu Tunggu Bandara Menggunakan Metode Hungarian.Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma.
- Agus, 2011. *Penelitian Operasional Lanjut*, Edisi Pertama.

Handoko, 2000. Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.

Mulyono, 2004. Riset Operasi. Edisi Revisi. Jakarta: FEUI.

Pangestu, 2000. Dasar-Dasar Operation Research. Edisi kedua. Yogyakarta: BPFE.

Sarjono, 2010. Aplikasi Riset Operasi. Jakarta: Salemba Empat.

Saydam, 1997. Manajemen Sumber Daya Manusia. Human Resources Manajemen. Jilid 1. Jakarta: Gunung Agung.

Wijaya, 2011. Pengantar Dasar Operasi. Penerbit Mitra Wacana Media. Jakarta.

Yuwono, 2007. Bahan Kuliah Riset Operasional. UPN “Veteran” Yogyakarta. Yogyakarta.

