

**OPTIMALISASI KINERJA VENDOR PADA DIVISI
AKTIVASI DI WILAYAH SUMATERA SELATAN DENGAN
METODE *HUNGARIAN***

(Studi Kasus Di PT. *Indonesia Comnets Plus* Sumatera Bagian Selatan)



SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Industri**

Disusun Oleh :

Lola

1702240505.P

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
PALEMBANG
TAHUN 2020**

**OPTIMALISASI KINERJA VENDOR PADA DIVISI
AKTIVASI DI WILAYAH SUMATERA SELATAN DENGAN
METODE *HUNGARIAN***

(Studi Kasus Di PT. *Indonesia Comnets Plus* Sumatera Bagian Selatan)



SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Industri**

Disusun Oleh :

Lola

1702240505.P

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
PALEMBANG
TAHUN 2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Lola
NPM : 1702040505.P
Progrm Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Optimalisasi Kinerja Vendor Pada Divisi Aktivasi di Wilayah Sumatera Selatan Dengan Metode Hungarian (Studi Kasus di PT. Indonesia Comnets Plus Sumatera Bagian Selatan)

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul tersebut di atas adalah murni hasil karya saya sendiri, bukan hasil plagiat, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam askah Tugas Akhir dan disebutkan sebagai bahan referensi serta dimasukkan dalam daftar pustaka.
2. Apabila dikemudian hari penulisan Tugas Akhir ini terbukti merupakan hasil plagiat atau jiplakan dari Tugas Akhir karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan serta bersedia menerima sanksi hukum berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang "Sistem Pendidikan Nasional" Pasal 70 yang berbunyi : Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik profesi atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 25 ayat 2 (dua) terbukti merupakan jiplakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 2 tahun atau pidana denda paling banyak Rp. 200.000.000,- (Dua ratus juta rupiah).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak siapapun.



Palembang, 15 September 2020

Penulis



Lola

HALAMAN PENGESAHAN

UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
PALEMBANG

SKRIPSI

OPTIMALISASI KINERJA VENDOR PADA DIVISI AKTIVASI DI
WILAYAH SUMATERA SELATAN MENGGUNAKAN METODE
HUNGARIAN

(Studi Kasus Di PT. *Indonesia Comnets Plus* Sumatera Bagian Selatan)

Disusun Oleh :

Lola

1702240505.P

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Industri,



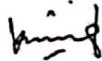
Irnanda Pratiwi, S. T., M.T

Diperiksa dan disetujui Oleh,
Pembimbing I



Devie Oktarini, S.T., M.Eng

Pembimbing II



Tolu Tamalika S.T., M.M

Disetujui,

Dekan Fakultas Teknik



Ir. Ishak Effendi, MT

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Bahagiakan dirimu sendiri sebelum membahagiakan orang lain, saat diri sendiri bahagia semua beban akan menjadi ringan.

Laporan Tugas Akhir ini dipersembahkan untuk:

- **Mama Papa tercinta**
- **Adikku tersayang (Retno)**
- **Partner perjuangan skripsi (Sari, Marlina dan Dinda) dengan motto maju terus pantang mundur**
- **Almamaterku**

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah atas Ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Sarjana di Jurusan Teknik Industri Universitas Tridianti.

Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan dan kontribusi kepada :

1. Bapak Ir. H. Ishak Effendi, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridianti Palembang.
2. Ibu Irnanda Pratiwi, S. T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
3. Ibu Faizah Suryani, S.T.,M.T Selaku Seketaris Program Studi Teknik Industri
4. Devie Oktarini, S.T., M.Eng selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Tridianti Palembang.
5. Tolu Tamalika S.T., M.M selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Tridianti Palembang.
6. Kepada seluruh dosen Universitas Tridianti Palembang Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri.
7. Orang tua yang selalu memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis selama ini hingga sampai pada penyelesaian Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuanganku Sari, Dinda dan Marlina yang selalu menghibur dan membantu di setiap keterbatasan beserta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini.

Palembang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Perumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Sejarah PT Indonesia Comnets Plus.....	7
2.2 Rekam Jejak.....	8
2.3 Logo dan Struktur Organisasi.....	10

2.4 Vendor.....	10
2.5 Metode Hungarian.....	11
2.6 Standar Penarikan FOC ICON+.....	14
2.7 Sanksi.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Tata Laksana Penelitian.....	23
3.2 Rencana Analisa Hasil.....	24
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	27
3.4 Langkah-langkah Metode Hungarian untuk Optimalisasi.....	28
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Pengumpulan Data.....	30
4.2 Pengolahan Data.....	31
4.3 Hasil Akhir Analisa.....	43
4.4 Diagram Tulang Ikan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Estimasi Pekerjaan Aktivasi.....	19
Tabel 2.2 Durasi Ideal Pekerjaan Vendor.....	20
Tabel 2.3 Durasi Sesuai Pekerjaan Vendor.....	20
Tabel 2.4 Keterangan Durasi Sesuai Pekerjaan Vendor.....	21
Tabel 4.1 Tahap 1 untuk alternatif 1 (Vendor terhadap Durasi Penyelesaian Pekerjaan).....	31
Tabel 4.2 Tahap 2 untuk alternatif 1 (Vendor terhadap Durasi Penyelesaian Pekerjaan).....	32
Tabel 4.3 Tahap 3 untuk alternatif 1 (Vendor terhadap Durasi Penyelesaian Pekerjaan).....	32
Tabel 4.4 Tahap 4 untuk alternatif 1 (Vendor terhadap Durasi Penyelesaian Pekerjaan).....	33
Tabel 4.5 Tahap 1 untuk alternatif 2 (Vendor terhadap Durasi Submit Dokumen Teknis).....	35
Tabel 4.6 Tahap 2 untuk alternatif 2 (Vendor terhadap Durasi Submit Dokumen Teknis).....	36
Tabel 4.7 Tahap 3 untuk alternatif 2 (Vendor terhadap Durasi Submit Dokumen Teknis)	36
Tabel 4.8 Tahap 4 untuk alternatif 2 (Vendor terhadap Durasi Submit Dokumen Teknis)	37
Tabel 4.9 Tahap 5 untuk alternatif 2 (Vendor terhadap Durasi Submit Dokumen Teknis).....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo ICON+.....	10
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	10
Gambar 2.3 Dead-end untuk kabel ADSS.....	15
Gambar 2.4 Pemasangan Deadend pada kabel ADSS.....	16
Gambar 2.5 Suspension kabel ADSS.....	16
Gambar 2.6 JB untuk Tarikan Udara.....	17
Gambar 2.7 JB untuk Tarikan Galian.....	17
Gambar 2.8 Label Kabel.....	18
Gambar 2.9 Standar Kedalaman Galian pada ICON.....	18
Gambar 3.1 Lokasi Kantor ICON+.....	23
Gambar 3.2 SOP Aktivasi.....	26
Gambar 3.3 Diagram Alir	28
Gambar 4.1 Diagram Masalah Penugasan.....	30

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis analisis kinerja vendor dengan membandingkan hasil data yang dianalisa dan dievaluasi yang terdiri dari 2 alternatif yaitu vendor terhadap durasi penyelesaian pekerjaan (teknis) dan vendor terhadap durasi submit doktek (administrasi). Untuk pembuktian, peneliti melakukan 2 cara pengolahan data dalam masalah penugasan (metode *Hungarian*) yaitu pengolahan data menggunakan *QM for windows* dan pengolahan data menggunakan manual.

Pada pengolahan data baik secara manual maupun software menggunakan minimisasi yaitu mencari waktu pendek dalam penyelesaian pekerjaan dan submit dokumentasi teknis untuk melihat kinerja vendor yang baik.

Kata Kunci : *Hungarian*, Metode *Hungarian*, Diagram *Fishbone*, Optimasi

ABSTRACT

This study aims to view and analyze vendor performance analysis by comparing the results of analyzed data and evaluating which consists of 2 alternatives, namely the vendor on the duration of work completion (technical) and the vendor on the duration of submitting a doctorate (administration). For proof, the researchers conducted 2 data processing methods in the assignment problem (Hungarian method), which processed data using QM for windows and data processing using manual.

Data processing both manually and software uses minimization which seeks a short time for completion of work and submits technical documentation to see good vendor performance.

Keywords: Hungarian, Hungarian Method, Fishbone Diagram, Optimization

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era informasi saat ini, komunikasi merupakan hal yang sangat penting bagi manusia dalam komunitas global. Kebutuhan akan layanan komunikasi selalu berkembang pesat seiring berjalannya waktu. Sebagai salah satu perusahaan dibidang telekomunikasi di Indonesia, PT. *Indonesia Comnets Plus (ICON+)* lahir untuk mengoptimalkan pemanfaatan infrastruktur jaringan kelistrikan untuk telekomunikasi yang semula hanya dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan layanan jaringan telekomunikasi bagi operasi ketenagalistrikan. Kini *ICON+* beroperasi sebagai penyedia layanan utama jaringan telekomunikasi baik bagi PLN maupun Publik.

ICON+ merupakan anak perusahaan PT PLN (Persero), dimana *ICON+* juga penyedia tetap jasa telekomunikasi bagi PT PLN (Persero). Pemakaian infrastruktur *ICON+* menggunakan tiang listrik milik PT PLN (Persero) yang telah tersebar diseluruh Indonesia tanpa harus melalui proses yang rumit, ini merupakan keunggulan dari *ICON+* dibandingkan dengan penyedia jasa telekomunikasi yang lain. Seiring dengan kebutuhan industri dengan tingkat ketersediaan dan keandalan yang konsisten, didukung oleh jaringan serat optik yang optimal dalam upaya menyediakan layanan yang handal, selalu tersedia, dan dengan *down time* minimal sehingga memenuhi perjanjian tingkat layanan (*service level agreement*). Dalam hal ini *ICON+* menyediakan jaringan *fiber optic*

(jenis kabel yang terbuat dari serat kaca atau plastik halus yang dapat mentransmisikan sinyal cahaya dari satu tempat ke tempat lainnya) sepanjang 891.000 KM yang terbentang di Pulau Jawa, Bali, Nusa Tenggara, Sumatera, Sulawesi dan Kalimantan berdasarkan data tahun 2019.

Masalah penugasan adalah suatu masalah mengenai pengaturan pada individu untuk melaksanakan tugas, sehingga dengan demikian biaya atau waktu yang digunakan untuk pelaksanaan tugas tersebut dapat diminimalkan (Ristono dkk, 2011). Seiring dengan pesatnya perkembangan *ICON+* membutuhkan kerjasama pihak ketiga yang biasa disebut vendor untuk memenuhi kuota kerja dengan target pekerjaan dari pelanggan. Masalah yang sering dihadapi dalam pada perusahaan adalah masalah – masalah yang berhubungan dengan alokasi optimal dari bermacam-macam sumber daya yang produktif.

Pada divisi aktivasi di *ICON+*, kami berkerjasama dengan 5 (lima) perusahaan vendor yaitu Mitra Media Selaras, Semangat Mediatama, Karyadata Komunika, Putra Prima Mega Power, dan Smart Data Global. Dengan latar belakang berbeda dalam kondisi fisik, pengetahuan, pengalaman, kemampuan dan kepribadian karyawan. Sehingga kinerja vendor yang dihasilkan berbeda setiap tim dalam vendor tersebut. Maka untuk itu pada laporan ini dibahas mengenai “Optimalisasi Kinerja Vendor pada Divisi Aktivasi di wilayah Sumatera Selatan dengan Metode *Hungarian* (studi kasus di PT. *Indonesia Comnets Plus* Sumatera Bagian Selatan)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang ada pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Menganalisa optimalisasi kinerja vendor aktivasi dari sampel data langsung dari vendor pada divisi aktivasi.
2. Menganalisa kinerja berdasarkan kendala yang dihadapi dalam melakukan pekerjaan pada divisi aktivasi.
3. Masih adanya keterlambatan pekerjaan dari target yang ditetapkan kepada vendor pada divisi aktivasi.

1.3 Perumusan Masalah

Adapun berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka penulis dapat dirumuskan masalah yaitu :

- a. Bagaimana hasil perhitungan Vendor terhadap Durasi Penyelesaian Pekerjaan dan Vendor terhadap Durasi Submit Dokumen Teknis dengan cara manual dengan Metode *Hungarian* .
- b. Bagaimana hasil perhitungan Vendor terhadap Durasi Penyelesaian Pekerjaan dan Vendor terhadap Durasi Submit Dokumen Teknis dengan cara *software QM for windows* dengan Metode *Hungarian*.
- c. Membandingkan hasil perhitungan secara manual dan *software QM for windows* dengan Metode *Hungarian*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk mengoptimalkan kinerja vendor pada divisi aktivasi dengan Metode *Hungarian*.
2. Menganalisa sebab akibat kendala yang dihadapi vendor dengan waktu penyelesaian pekerjaan pada divisi aktivasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah :

- 1) Bagi perusahaan

Dapat menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam menentukan optimalisasi kinerja vendor dalam menerapkan hasil kajian penelitian dari peneliti serta penulis untuk mencapai kondisi optimal.

- 2) Bagi peneliti serta penulis

Peneliti serta penulis dapat mengetahui proses pengolahan data dengan Metode *Hungarian*.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian agar sesuai dengan yang dimaksudkan dan lebih terarah dan tidak menyimpang maka perlu dilakukan beberapa batasan meliputi :

1. Penelitian hanya dilakukan khusus pada divisi aktivasi di *ICON+* Sumatera Bagian Selatan.
2. Penelitian terfokus pada pengoptimalan kinerja vendor.
3. Data yang digunakan data primer (sumber langsung) yang diperoleh dari vendor secara langsung.

4. Data pekerjaan lengkap menggunakan panjang kabel di bawah 1 km.

1.7 Metodologi Penelitian

a) Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di *ICON+* Sumatera Bagian Selatan beralamat Jalan Demang Lebar Daun No. 1782, 20 Ilir D IV, Ilir Timur I Palembang Sumatera Selatan 30128.

b) Metode Analisa Data

Metode yang digunakan dalam mengoptimalkan kinerja vendor dalam divisi aktivasi dengan Metode *Hungarian*.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, batasan masalah, ruang lingkup penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori dasar dan teori pendukung lainnya terkait dengan permasalahan utama yang dibahas dan dikaji.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi kajian metode pendekatan yang dilakukan dalam bahasan penelitian. Bab ini akan memberikan kemudahan dalam melaksanakan pembahasan.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan secara lengkap atas segala hasil dan kajian secara menyeluruh yang saling berkaitan dengan rumusan permasalahan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari pembahasan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreaz;. (2015). Strategi Aktivasi Wilayah SBS. *Strategi Aktivasi Wilayah SBS*.
- Azizah, A. (t.thn.). Metode Penugasan Hugarian.
- Devie Oktarini, S. M. (2018/2019). *Optimasi*. Palembang.
- Dodi, R. (2010). Proses Optimasi dan Idealisasi Masalah Penugasan Multi-Objective Menggunakan Metode.
- P, M. R. (2018). Penyelesaian Masalah Penugasan Karyawan Menggunakan Metode Hungarian. (*Studi Kasus : Karyawan Ridho Taiolor Kabanjahe*).
- Sri Basriati, A. L. (2017). Penyelesaian Masalah Penugasan Menggunakan Metode Hungarian dan Pinalti (Studi Kasus: CV. Surya Pelangi).
- Wirum, N. H. (2017). Optimasi Pembagian Tugas Karyawan Menggunakan Metode Hungarian . (Studi Kasus : Karyawan Grand Tailor Makarssar).
- Agustini, A.D dan Y. Rahmadi. (2004). Riset Operasional. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Prawirosentono, S. (2005). Riset Operasi dan Ekonofisika. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Soemartojo, N. (1997). Program Linear. Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta.
- Taha, A.H. (1996). Operasi Jilid I. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Raharjo Dodi. “Proses Optimasi dan Idealisasi Masalah Penugasan Multi-Objective Menggunakan Metode Hungaria pada Contoh Kasus Usaha Kerajinan Gitar di Ngrombo Baki Sukoharjo”. Skripsi. Sarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2010.
- Rahmawati, Erlinda dkk. “Optimalisasi Masalah Penugasan Menggunakan Metode Hungarian”. 2015.

Thomas J. Kakiay. "Pemograman Linear". Andi Yogyakarta. 2008.

Ristono dkk. "Ekonomi Teknik". Edisi Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta. 2011.

