



TUGAS AKHIR – TI 141501

***PENERAPAN FIVE FACTOR MODEL (FFM) DAN TECHNIQUE  
FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL  
SOLUTION (TOPSIS) PADA PEMILIHAN TENAGA KERJA.  
(STUDI KASUS : PT X)***

GANANG ALIF MUHAMMAD

NRP. 02411340000077

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng, Sc.

NIP. 195903181987011001

DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2018





FINAL PROJECT – TI 141501

**IMPLEMENTATION OF FIVE FACTOR MODEL (FFM) AND  
TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO  
IDEAL SOLUTION (TOPSIS) ON LABOR ELECTION.  
(CASE STUDY: PT X)**

GANANG ALIF MUHAMMAD

NRP. 02411340000077

Supervisor

Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng, Sc.

NIP. 195903181987011001

DEPARTEMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING

Faculty of Industrial Technology

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2018





**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENERAPAN *FIVE FACTOR MODEL (FFM)* DAN *TECHNIQUE FOR  
ODER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)*  
PADA PEMILIHAN TENAGA KERJA. (STUDI KASUS: PT.X)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik

Program Studi S-1 Departemen Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

Oleh:

**GANANG ALIF MUHAMMAD**

**NRP 0241134000077**

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir:

**Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng, Sc.**

**NIP. 195903181987011001**



**SURABAYA, JANUARI 2018**



**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**

**PENERAPAN *FIVE FACTOR MODEL* (FFM) DAN  
*TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO  
IDEAL SOLUTION* (TOPSIS) PADA PEMILIHAN TENAGA  
KERJA. (STUDI KASUS: PT X)**

**ABSTRAK**

Nama Mahasiswa : Ganang Alif Muhammad  
NRP : 02411340000077  
Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng, Sc.

PT X merupakan salah satu jenis Perusahaan Penyedia Jasa Pekerja/Buruh (PPJP/B) yang bergerak pada jasa/pelayanan. PT X mempunyai 4 layanan yaitu, *security, driver, sales marketing* dan *parking service*. 60% sumber pendapatan PT X didapatkan dari layanan *sales marketing*, seharusnya PT X memberikan perhatian lebih terhadap layanan *sales marketing*. Pada kenyataannya PT X sering tidak bisa mengirimkan tenaga kerja *sales marketing* sesuai waktu yang ditentukan oleh mitra perusahaan. Hal ini dikarenakan PT X diduga kesulitan untuk merancang proses seleksi yang objektif dan cepat.

Penelitian ini mengusulkan untuk melakukan *personality assesment* memperbaiki proses seleksi pada PT X dari setiap aspek *Five Factor Model*. Metode *Five Factor Model* (FFM) ini digunakan untuk mengidentifikasi karakter calon tenaga kerja. 30 aspek dalam FFM dijadikan kriteria seleksi bagi PT X. Untuk mengetahui kriteria yang di inginkan PT X dilakukan pembobotan dengan metode Borda. Untuk melakukan pengambilan keputusan, dihubungkan setiap bobot kriteria dengan nilai *personality assesment* calon tenaga kerja dengan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

Usulan model ini digunakan untuk menyelesaikan dua kasus pada PT X, yaitu *sales marketing* properti dan *sales marketing* kosmetik. Dari keseluruhan langkah yang sudah dilalui pada penelitian ini, rekomendasi yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah memilih calon tenaga kerja 6,8 dan 10 untuk pekerjaan *sales marketing* properti dan calon tenaga kerja 4 dan 5 untuk pekerjaan *sales marketing* kosmetik.

**Kata Kunci:** *Borda, Five Factor Model, Personality Assesment, Seleksi, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution.*

**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**



**IMPLEMENTATION OF FIVE FACTOR MODEL (FFM) AND  
TECHNIQUE FOR ODER PREFERENCE BY SIMILARITY  
TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) ON LABOR ELECTION.  
(CASE STUDY: PT X)**

**ABSTRACT**

Name : Ganang Alif Muhammad  
Student ID : 02411340000077  
Supervisor : Prof. Dr. Ir. Udisubakti Ciptomulyono, M.Eng, Sc.

PT X is a worker/employee provider company (PPJP/B) that engages in services. PT X has 4 services namely security, driver, sales marketing and parking service. 60 % of PT X revenues are obtained from sales marketing service, therefore PT X should give high focus on sales marketing service. In fact, PT X often can't provide sales marketing workforce according to the time specified by partner companies. This is because PT X is suspected to be difficult to design an objective and fast selection process.

This research recommends to conduct a personality assessment to improve the selection process in PT X using aspect of Five Factor Model. This method is used to identify the character of worker candidates. 30 aspect of FFM are used as selection criteria for PT X. To know the ideal criteria for PT X, a weighting process is conducted using Borda. For decision making process, each criteria weight is linked with personality assessment of worker candidate by implementing Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method.

This model is used to solve two cases in PT X, that is sales marketing of property and sales marketing of cosmetic. After conducting all of processess, the recommendation given for the company are to select worker candidates of 6, 8, 10 for property sales marketing work and worker candidates of 4 and 5 for cosmetic sales marketing work.

**Keywords:** *Borda, Five Factor Model, Personality Assesment, Selection, Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution.*

**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam juga penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi Strata-1 (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri di Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Selama proses pengerjaan Tugas Akhir, penulis telah menerima banyak dukungan, masukan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Drs. Darino Sukoyo., M.A.B dan Ibu Siti Masitoh, S.Kp., M.Kes. selaku orang tua penulis yang selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Udisubakti C., M.Eng,sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah senantiasa mendampingi, memberikan ide-ide, kritik, saran, dan meluangkan waktunya kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Fajar, selaku pembimbing penulis di PT X, yang telah banyak meluangkan waktu untuk berdiskusi, membantu dan memberikan kemudahan bagi penulis dalam pengumpulan data dan penyelesaian Tugas Akhir.
4. Ibu Dewanti Anggrahini, S.T., M.T. selaku dosen penguji penulis saat pelaksanaan seminar proposal dan pelaksanaan sidang akhir, Ibu Nani Kurniati, S.T, M.T., Ph.D selaku dosen penguji penulis saat pelaksanaan sidang akhir, serta Bapak Ir. Hari Supriyanto, MSIE selaku dosen penguji penulis saat pelaksanaan seminar proposal.
5. Nurhadi Siswanto, S.T., MSIE., Ph.D selaku Kepala Departemen S1 Teknik Industri ITS
6. Ibu Ratna Sari Dewi, S.T, M.T., Ph.D selaku dosen wali penulis yang telah memberikan arahan mulai dari awal perkuliahan.
7. Keluarga, teman-teman, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap Tugas Akhir ini mampu memberikan manfaat bagi para pembacanya, Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis butuhkan untuk perbaikan ke depannya.

Surabaya, Januari 2018

Ganang Alif M

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	6
1.5.1 Batasan .....	6
1.5.2 Asumsi .....	7
1.6 Sistematika Penulisan .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Tenaga Kerja .....	9
2.2 Sistem Outsourcing .....	10
2.3 Proses Seleksi Karyawan .....	13
2.4 Five Factor Model dan Personality Assesment .....	15
2.5 Multi Criteria Decision Making (MCDM) .....	19
2.6 Metode Borda .....	20



2.7	Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) Method.....	21
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....		25
3.1	Tahap Identifikasi Awal.....	26
3.2	Tahap Pengumpulan Data .....	27
3.3	Tahap Pengolahan Data .....	30
3.4	Tahap Analisis dan Intepretasi Data .....	30
3.5	Tahap Kesimpulan dan Saran .....	30
BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		31
4.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	31
4.1.1	Visi Perusahaan .....	31
4.1.2	Misi Perusahaan.....	31
4.1.3	Nilai – Nilai Perusahaan .....	31
4.1.4	Struktur Organisasi Perusahaan.....	32
4.2	Proses Seleksi Tenaga kerja PT X .....	33
4.3	Identifikasi Data Calon Tenaga Kerja dengan Kualifikasi Pekerjaan ....	36
4.4	Identifikasi Calon Tenaga kerja Berdasarkan <i>Personality Assesment</i> ....	38
4.5	Identifikasi Kriteria dengan Metode Borda .....	45
4.6	Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) 51	
BAB 5 ANALISA DAN INTEPRETASI DATA .....		53
5.1	Analisis Potensi Calon Tenaga Kerja .....	53
5.1.1	Pendidikan Calon Tenaga Kerja.....	54
5.1.2	Jurusan Calon Tenaga Kerja.....	54
5.1.3	Universitas Calon Tenaga kerja.....	54
5.1.4	Pengalaman Calon Tenaga Kerja .....	54

5.2	Analisis Five Factor Model (FFM).....	55
5.3	Analisis Identifikasi Kriteria .....	56
5.4	Analisis Hasil Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) .....	58
5.5	Analisis Sensitivitas.....	64
5.5.1.	Sales Marketing Properti.....	64
5.5.2.	Sales Marketing Kosmetik .....	66
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		69
6.1	Kesimpulan.....	69
6.2	Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA .....		71
LAMPIRAN 1 .....		73
LAMPIRAN 2.....		81
LAMPIRAN 3.....		83
LAMPIRAN 4.....		85
BIODATA PENULIS .....		87

*(Halaman ini sengaja dikosongkan)*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowchart Metodologi Penelitian</i> .....	25
Gambar 3. 2 <i>Flowchart Metodologi Penelitian (Lanjutan)</i> .....	26
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT X .....	32
Gambar 4. 2 Alur Proses Seleksi PT X.....	33
Gambar 4. 2 Alur Proses Seleksi PT X (lanjutan) .....	34
Gambar 5. 1 Solusi ideal Positif <i>Sales Marketing</i> Properti.....	61
Gambar 5. 2 Solusi Ideal Negatif <i>Sales Marketing</i> Properti.....	62
Gambar 5. 3Pi <i>Sales Marketing</i> Properti.....	62
Gambar 5. 4 Pi <i>Sales Marketing</i> Kosmetik.....	63
Gambar 5. 5 Grafik Prioritas Calon Tenaga Keja terhadap Skenario .....	65
Gambar 5. 6 Grafik Prioritas Calon Tenaga Keja terhadap Skenario. ....	67

**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi <i>Five Factor Model</i> .....	17
Tabel 2. 2 Perbandingan Metode MADM dan MODM.....	20
Tabel 4. 1 Data Calon Tenaga Kerja.....	37
Tabel 4. 2 Hasil <i>Personality Assesment</i> Calon Tenaga Kerja.....	39
Tabel 4. 3 Hasil <i>Personality Assesment</i> Faktor <i>Extraversion</i> .....	41
Tabel 4. 4 Hasil <i>Personality Assesment</i> Faktor <i>Agreeableness</i> .....	42
Tabel 4. 5 Hasil <i>Personality Assesment</i> Faktor <i>Conscientiousness</i> .....	42
Tabel 4. 6 Hasil <i>Personality Assesment</i> <i>Neuroticism</i> .....	43
Tabel 4. 7 Hasil <i>Personality Assesment</i> Faktor <i>Openness</i> .....	44
Tabel 4. 8 Data <i>Expert</i> .....	45
Tabel 4. 9 Hasil Kuisoner BORDA <i>Sales Marketing</i> Properti.....	46
Tabel 4. 10 Hasil Kuisoner BORDA <i>Sales Marketing</i> Kosmetik.....	47
Tabel 4. 11 Bobot Ranking .....	48
Tabel 4. 12 Pengolahan Data Metode Borda <i>Sales Marketing</i> Properti .....	49
Tabel 4. 13 Pengolahan Data Metode Borda <i>Sales Marketing</i> Kosmetik.....	50
Tabel 4. 14 Tabel Pengolahan Data TOPSIS <i>Sales Marketing</i> Properti .....	52
Tabel 4. 15 Tabel Pengolahan Data TOPSIS <i>Sales Marketing</i> Kosmetik .....	52

**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab Pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

### **1.1 Latar Belakang**

Perubahan yang terjadi di dunia bisnis semakin luas dan kompleks, mengakibatkan kebutuhan akan tenaga kerja yang berkualitas dan kompeten menjadi salah satu elemen utama yang harus ditata dan dikelola demi tercapainya tujuan-tujuan utama perusahaan ataupun target-target perusahaan yang telah direncanakan. Hubungan tenaga kerja dengan perusahaan adalah dua hal yang sangat menguntungkan. Suatu perusahaan untuk dapat meningkatkan keuntungannya dan berkembang, memerlukan tenaga kerja yang benar-benar dapat bekerja sesuai kinerja yang diinginkan perusahaan. Mengingat tenaga kerja merupakan asset penting dari suatu perusahaan maka banyak faktor yang harus diperhatikan terkait dengan seleksi dan perekrutan tenaga kerja.

Belakangan ini, banyak perusahaan melirik tenaga alih daya (*outsourcing*). Strategi ini adalah bentuk dari efisiensi waktu, tenaga dan dana dalam perekrutan dan seleksi tenaga kerja (Mella & Pelliceli, 2012). Strategi pengalihan daya (*outsourcing*) membuat perusahaan dapat fokus pada kegiatan inti perusahaan (Park & Wu, 2009). Berdasarkan riset perusahaan Bain & co yang di publikasikan di majalah forbes menyatakan bahwa 85% dari *winner company* menggunakan strategi *outsourcing* untuk mengembangkan proses bisnisnya, hal ini menyebabkan strategi *outsourcing* menjadi salah satu strategi yang penting untuk diterapkan di perusahaan (Heric & Singh, 2010).

Dalam penelitian ini, konteks perusahaan *outsourcing* adalah perusahaan yang bergerak dalam pelayanan/jasa (non-produksi, non-manufaktur). Riset terbaru yang dilakukan oleh perusahaan Deloitte pada tahun 2016, menyatakan bahwa pada tahun tersebut 47% perusahaan menggunakan *outsourcing* dalam bidang pelayanan/jasa dan memperkirakan *outsourcing* pada bidang pelayanan/jasa akan

mengalami peningkatan 32%, tertinggi ke dua setelah *finance* sebesar 36% (Deloitte, 2016). Fakta ini diperjelas oleh, ketua umum Asosiasi Bisnis Alih Daya Indonesia (ABADI) yang menyatakan total pasar bisnis dalih daya mengalami kenaikan yang sangat signifikan dari 2013-2015 sebesar 130,22%, pada tahun 2013 pasar bisnis *outsourcing* di indonesia hanya 16,96 Triliun, pada tahun 2015 menjadi 39,5 Triliun dan diperkirakan pasar *outsourcing* akan mengalami peningkatan kurang lebih 20%.

PT X, merupakan salah satu jenis Perusahaan Penyedia Jasa Pekerja/Buruh (PPJP/B) yang bergerak dalam bisnis *outsourcing* pada jasa/pelayanan. Posisi perusahaan *outsourcing* berada di tengah-tengah di antara calon tenaga kerja dengan mitra perusahaan. Hal ini berarti perusahaan akan mengirimkan calon tenaga kerja yang dibutuhkan oleh mitra perusahaan. Jadi, calon tenaga kerja sebenarnya dikontrak oleh perusahaan *outsourcing*, bukan oleh mitra perusahaan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kinerja perusahaan *outsourcing* diketahui oleh mitra perusahaan berdasarkan kinerja dari karyawan yang dipekerjakan oleh perusahaan *outsourcing* di mitra perusahaan. Hal ini berarti PT X dituntut untuk dapat melakukan proses seleksi dan sistem rekrutmen dengan baik dan sesuai, sehingga mendapatkan tenaga kerja yang kompeten dan memiliki kinerja yang baik.

Pelaksanaan rekrutmen dan seleksi yang baik dan sesuai adalah pelaksanaan rekrutmen dan seleksi yang mampu memenuhi asas "*The Right Man in The Right Place*". Jika asas tersebut dapat terpenuhi, dalam arti perusahaan telah menemukan orang yang tepat untuk posisi yang tepat, maka diharapkan karyawan tersebut dapat beradaptasi dengan pekerjaannya, berkerja dengan baik, dan pada akhirnya akan meningkatkan reputasi dari perusahaan. Proses seleksi yang baik menurut House (2014) adalah proses seleksi yang mampu menguji sejauh mana kemampuan *personality* untuk beradaptasi dalam kondisi nyata.

PT X melakukan proses seleksi berdasarkan hasil *screening* kelengkapan data berdasarkan kualifikasi yang sudah ditentukan. Setelah itu, calon tenaga kerja akan di *interview* oleh tim seleksi dari PT X. Hal ini berarti, PT X selama ini tidak menguji kemampuan *personality* untuk beradaptasi dalam kondisi nyata terhadap calon tenaga kerja. Padahal *personality assesment* menjadi penting dalam proses seleksi karyawan karena posisi jabatan tertentu membutuhkan spesifikasi orang-

orang dengan karakteristik kepribadian tertentu yang tidak hanya dilihat berdasarkan kemampuan umum atau inteligensi (Jewell & Siegall, 1998).

*Personality assesment* adalah suatu pengukuran yang objektif dan terstandar terhadap sampel dari suatu perilaku. Tujuan dari *personality assesment* adalah untuk mengukur perbedaan antar individu atau juga mengukur reaksi individu yang sama pada situasi yang berbeda. *Personality assesment* digunakan dalam konteks industri, pendidikan atau sekolah serta dalam konteks klinis. Dalam konteks inudstri organisasi tes psikologi memainkan peran yang sangat penting, terutama dalam proses perekerutan dan seleksi karyawan. Hasil tes *personality assesment* dapat digunakan sebagai dasar informasi dalam pengambilan keputusan. Informasi individu yang digali melalui *personality assesment* dapat menjadi prediktor yang meramalkan performa individu dalam suatu tugas (Murphy & Davidshover, 2005).

Terdapat banyak cara dalam melakukan *personality assesment*, yaitu *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI), *Dominance-Influence-Steadiness-Compliant* (DISC) dan *Five Factor Model* (FFM). Mount, et al (2009) mengemukakan bahwa FFM dapat digunakan untuk menyeleksi pelamar. Hal ini dilakukan dalam rangka mengevaluasi potensi kinerja dan integritas pelamar dari deskripsi kepribadian yang berbasis FFM. Klang (2012) juga menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *personality* yang diuraikan berdasarkan *Five Factor Model* (FFM) dengan peforma kinerja. Hal ini berarti FFM merupakan metode yang lebih maju dan detil dalam memahami keperibadian dalam kaitannya dengan kemungkinan kriteria pekerjaan.

PT X juga sering tidak bisa mengirimkan tenaga kerja *sales marketing* sesuai waktu yang ditentukan oleh mitra perusahaan. Hal ini dikarenakan proses seleksi PT X membutuhkan waktu yang lama berdasarkan jumlah pelamar. PT X harus melakukan proses *interview* terhadap seluruh calon tenaga kerja yang lolos *screening* kelengkapan data. Hal ini tentunya akan membuat proses seleksi menghabiskan waktu lebih banyak ketika terdapat banyak pelamar.

Contohnya adalah ketika PT X tidak dapat memenuhi permintaan tenaga kerja *sales marketing* dari PT.Dinakara Putra sesuai waktu yang ditentukan. Pada saat itu terdapat 20 calon tenaga kerja yang lolos seleksi berkas, sehingga layak untuk mengikuti proses *interview*. Berdasarkan proses seleksi yang telah ada, PT X



harus melakukan *interview* terhadap 20 calon tenaga kerja yang lolos seleksi berkas sehingga dapat dikatakan *fair*. Namun, hal tersebut akan membuat PT X tidak mampu memenuhi permintaan PT. Dinakara Putra sesuai waktu yang telah ditentukan. Kondisi seperti ini sering dihadapi oleh PT X ketika menerima *demand* dari mitra perusahaan terhadap layanan *sales marketing*

Menerapkan *personality assesment* berbasis FFM ke dalam proses seleksi, juga akan membuat proses seleksi berjalan lebih cepat. Hal ini dikarenakan metode FFM sudah ditentukan dan tinggal pihak perusahaan yang memilih prioritas kriterianya dan proses *personality assesment* dapat dilakukan secara bersamaan, namun tetap menjaga nilai objektif dalam proses seleksi. Penerapan *personality assesment* dalam proses seleksi juga akan memberikan beberapa keuntungan lain terhadap perusahaan. Perusahaan mampu menghemat biaya, energi, dan juga waktu dengan menggunakan metode FFM dalam *personality assesment* (Murphy & Davidshover, 2005).

*Five Factor Model* (FFM) terdiri dari *extraversion*, *agreeableness*, *conscientiousness*, *neuroticism* dan *openness*. Metode *Five Factor Model* (FFM) ini digunakan untuk mengidentifikasi karakter seseorang dan metode ini bisa memberikan gambaran umum terkait kepribadian calon tenaga kerja yang akan direkrut PT X. Melalui kuisioner *International Personality Item Pools Representation of the NEO PI-R* (IPIP-NEO) setiap individu dapat diketahui 30 nilai kepribadiannya yang diklasifikasikan berdasarkan *Five Factor Model* (FFM).

Dalam pemilihan calon tenaga kerja ini, 30 kepribadian menjadi kriteria dalam penilaian. Pemilihan calon tenaga kerja yang tepat menjadi kompleks dan tidaklah mudah, karena memperhitungkan lebih dari satu kriteria yang berada dalam situasi yang *conflicting*. Sebagai contoh dimana calon tenaga kerja memiliki performansi nilai yang tinggi di *activity level*, tetapi memiliki performansi nilai yang rendah di *self-discipline* sehingga terjadi situasi *conflicting*. Dalam situasi keputusan objektif tunggal proses evaluasi mendapatkan solusi optimal dari satu set alternatif solusi dapat dilakukan dengan mudah, karena solusi keputusan adalah solusi yang ditinjau dari satu objektif saja, artinya keputusan tersebut tanpa menemui situasi *trade off* dengan pencapaian objektif yang lain (Ciptomulyono, 2010). Oleh karena itu diperlukan suatu metode pengambilan keputusan yang dapat

mengatasi kompleksitas ini. *Multi Criteria Decision Making* merupakan metode yang tepat untuk menyelesaikan masalah seperti ini.

MCDM terbagi menjadi dua pendekatan yaitu *Multi Attribute Decision Making* (MADM) dan *Multi Objective Decision Making* (MODM). MADM digunakan untuk masalah seleksi serta pemilihan alternatif, sedangkan MODM digunakan untuk masalah konsepsi dan rekayasa (Ciptomulyono, 2010). Dalam pengambilan keputusan untuk menyeleksi calon tenaga kerja, terdapat banyak metode model pengambilan keputusan yaitu *Elimination Et Choix Traduisant la REalite* (ELECTRE), *Preference Ranking Organisation Method for Enrichment Evaluations* (PROMETHEE), dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). ELECTRE memiliki kelebihan pada kasus-kasus yang memiliki banyak alternatif dalam pemilihan. Kelemahan yang dimiliki oleh ELECTRE adalah hanya melibatkan sedikit kriteria. PROMETHEE memiliki kelebihan dalam proses perankingan yang menggunakan data kuantitatif maupun data kualitatif. Kelemahan dari metode ini yaitu harus memilih terlebih dahulu fungsi apa yang digunakan dan membutuhkan fungsi pembobotan (Majdi, 2013). TOPSIS memiliki kelebihan, konsepnya rasional yang mudah dipahami dan mampu untuk mengukur kinerja dalam bentuk form matematika yang sederhana. Metode TOPSIS mempunyai kekurangan yaitu membutuhkan fungsi pembobotan (Khakbaz & Davijani, 2015).

Dalam penelitian tugas akhir ini, peneliti menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dikarenakan, metode ini dapat melibatkan banyak kriteria dan metode TOPSIS ini salah satu metode yang simple yang mudah dipahami. Penulis menggunakan metoda Borda untuk melakukan pembobotan kriteria dikarenakan, metode ini paling mudah digunakan untuk mengetahui preferensi pengambil keputusan. Penggabungan metode Borda dan TOPSIS ini kemudian akan menghasilkan pemeringkatan calon tenaga kerja.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan deskripsi permasalahan dan analisa kondisi eksisting yang terjadi, maka perumusan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian tugas

akhir ini adalah bagaimana melakukan pengambilan keputusan terkait pemilihan calon tenaga kerja berdasarkan *personality assesment*.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berikut ini merupakan tujuan yang dapat diperoleh dari adanya penelitian ini, antara lain:

1. Melakukan *personality assement* terhadap calon tenaga kerja untuk mengidentifikasi karakteristik calon tenaga kerja .
2. Mengidentifikasi kriteria yang diharapkan perusahaan dan melakukan pembobotan
3. Melakukan pemeringkatan calon tenaga kerja dengan menggunakan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)
4. Memberikan rekomendasi calon tenaga kerja ke PT X terkait studi kasus bedasarkan tinjauan dari *Five Factor Model* (FFM)

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang didapatkan dari pelaksanaan penelitian Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan mendapat rekomendasi cara dalam melakukan proses seleksi calon tenaga kerja dengan kondisi yang serupa.
2. Mempermudah perusahaan dalam pemilihan calon tenaga kerja

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup penelitian ini meliputi batasan dan asumsi sebagai berikut.

#### **1.5.1. Batasan**

Batasan yang digunakan dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model kuesioner *online* pada FFM yaitu IPIP 300 *item assesment*.

2. *Expert* pada penelitian ini adalah karyawan dari perusahaan yang memiliki pengalaman dalam proses seleksi calon tenaga kerja dan berpendidikan tinggi

#### 1.5.2 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam melakukan penelitian sebagai berikut :

1. Tidak adanya perubahan kebijakan dan sistem rekrutmen selama penelitian berlangsung.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab. Setiap bab memiliki keterkaitan dengan bab selanjutnya, sehingga akan ditulis secara sistematis dan berurutan sesuai dengan urutan kegiatan yang dilakukan untuk melakukan analisis dan penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian. Berikut ini merupakan sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini:

#### BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri atas batasan dan asumsi yang digunakan, serta sistematika penulisan.

#### BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai teori-teori, konsep dan metode yang menjadi landasan dalam melaksanakan penelitian tugas akhir. Teori-teori, konsep dan metode digunakan sebagai dasar perancangan model penelitian. Selain itu, ketiganya disusun saling berurutan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai bahan dasar dari penelitian ini. Tinjauan pustaka yang di gunakan dalam penelitian ini meliputi definisi tenaga kerja, sistem *outsourcing*, proses seleksi karyawan, *Five Factor Model* (FFM) dan *personality assesment*, *Multi Criteria Decision Making* (MCDM), metode Borda dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian tugas akhir. Metodologi yang digunakan tersebut menggambarkan alur pengerjaan penelitian dan kerangka berpikir yang digunakan dalam melaksanakan penelitian tugas akhir.

### BAB 4 PENGUMPULAN DATA DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai proses pencarian data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Data yang didapat haruslah valid dan terbaru sehingga benar-benar mampu mengakomodir segala kebutuhan dari penelitian ini. Data tersebut juga harus bisa diolah dengan baik dan benar sehingga membantu penelitian ini untuk kedepannya. Pengumpulan dan pengolahan data akan dijelaskan secara sistematis dan detail serta hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian yang telah didefinisikan.

### BAB 5 ANALISIS DAN INTEPRETASI DATA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisis terhadap hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada bab pengumpulan dan pengolahan data. Interpretasi data juga menjadi poin penting bagi penelitian ini, sehingga memberikan rekomendasi yang terbaik bagi perusahaan amatan.

### BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang dapat diambil dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan suatu penelitian haruslah bisa menjawab rumusan dan tujuan penelitian sehingga apa yang dikerjakan pada penelitian ini benar-benar sesuai. Saran dan rekomendasi disampaikan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab Tinjauan Pustaka akan dijelaskan mengenai teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian yang berdasarkan berbagai sumber. Penjelasan dalam bab ini ditujukan untuk menyusun kerangka pemikiran yang akan digunakan dalam penelitian dan dapat memberikan jawaban atas pernyataan-pertanyaan yang diajukan dalam perumusan masalah. Teori yang dijelaskan dalam tinjauan pustaka ini adalah definisi tenaga kerja, sistem *outsourcing*, proses seleksi karyawan, *five Factor Model (FFM)* dan *personality assesment*, *Multi Criteria Decision Making (MCDM)*, Borda dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.

#### **2.1 Tenaga Kerja**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), tenaga kerja adalah orang yang bekerja atau mengerjakan sesuatu, orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar pekerjaan, atau bisa disebut sebagai pekerja/pegawai. Hamzah (1990) mendefinisikan, tenaga kerja (*man power*) adalah produk yang sudah atau sedang bekerja, atau sedang mencari pekerjaan, serta yang sedang melaksanakan pekerjaan lain. Secara praktis, tenaga kerja terdiri atas dua hal, yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja:

- Angkatan kerja (*labour force*) terdiri atas golongan yang bekerja dan golongan penganggur atau sedang mencari kerja.
- Bukan angkatan kerja terdiri atas golongan yang bersekolah, golongan yang mengurus rumah tangga, dan golongan lain-lain atau menerima penghasilan dari pihak lain, seperti pensiunan dll.

Tenaga kerja dalam pemerintahan Republik Indonesia diatur dalam Kementrian ketenagakerjaan, dan masuk ke dalam Kementrian Koordinator Bidang Perekonomian. Adapun beberapa penjelasan mengenai tenaga kerja berdasarkan peraturan perundang-undangan, diantaranya sebagai berikut :

- Menurut UU No. 14 Tahun 1969 tentang ketentuan-ketentuan pokok mengenai tenaga kerja, Bab 1 mengenai pengertian dan azas, Pasal 1, disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.
- Menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, Bab 1 mengenai ketentuan umum, Pasal 1 Ayat 2, disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat.
- Menurut UU No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, Bab 1 mengenai ketentuan umum, Pasal 1 Ayat 3, disebutkan juga bahwa pekerja/buruh adalah setiap orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain.

Dari definisi Hamzah (1990) dan peraturan perundangan-undangan dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja terbagi menjadi 2 jenis, yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Contoh bukan angkatan kerja adalah pensiunan, anak sekolah, dan ibu rumah tangga. Dalam penelitian ini, konteks tenaga kerja yang dibahas adalah para angkatan kerja.

## 2.2 Sistem Outsourcing

*Outsourcing* merupakan strategi baru yang berkembang pesat dan biasanya mengambil alih fungsional seperti sumber daya manusia, sistem informasi, administrasi, akuntansi, layanan pelanggan, serta pemasaran (David, 2011). Secara terminologis terdiri dari kata “out” dan “source” yang berarti sumber dari luar, merupakan pendekatan manajemen yang memberikan kewenangan pada sebuah pihak ketiga untuk bertanggung jawab terhadap proses atau jasa yang sebelumnya dilakukan oleh perusahaan yang bersangkutan (Soegianto & Sutanto, 2013).

*Concise Oxford Dictionary System* mendefinisikan istilah *outsourcing* sebagai “*contract (work) out*” atau dalam istilah Bahasa Indonesia dikenal dengan sebutan Sistem Alih Daya. *Outsourcing* (Alih Daya) diartikan sebagai pemindahan atau pendelegasian beberapa proses bisnis kepada suatu badan penyedia jasa,

dimana badan penyedia jasa tersebut melakukan proses administrasi dan manajemen berdasarkan definisi serta kriteria yang telah disepakati oleh para pihak (Indrajit & Djokopranoto, 2003). Menurut khairani (2012), terdapat tiga alasan diadopsinya konsep *outsourcing* dalam sistem ketenagakerjaan di Indonesia yaitu:

1. Fleksibilisasi pasar kerja akan meningkatkan iklim investasi.
2. Fleksibilitas ketenagakerjaan akan membuka perluasan kesempatan kerja di sektor formal.
3. Fleksibilitas ketenagakerjaan akan memberikan sumbangan pada pengurangan angka kemiskinan.

*Outsourcing* (Alih Daya) dalam hukum ketenagakerjaan di Indonesia diartikan sebagai pemborongan pekerjaan dan penyediaan jasa tenaga kerja. Pengaturan hukum *outsourcing* (Alih Daya) di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Ketenagakerjaan Nomor 13 tahun 2003 (pasal 64, 65 dan 66) dan Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia No.Kep.101/Men/VI/2004 Tahun 2004 tentang Tata Cara Perijinan Perusahaan Penyedia Jasa Pekerja/Buruh (Kepmen 101/2004).

Berdasarkan beberapa refrensi yang didapatkan, ada berbagai macam keuntungan dalam melakukan praktik *outsourcing*, diantaranya sebagai berikut :

- Kemampuan untuk menyebar resiko komersial.
- Internal perusahaan bisa melakukan kontrol dengan lebih baik (*concentrate internal value*).
- Biaya *overhead* dan biaya operasional berkurang.
- Kemungkinan mengkonversi biaya tetap (*fix cost*) menjadi biaya variabel (*variabel cost*).
- Keterlibatan modal rental (*freezing of capital*).
- Ketersedian pilihan layanan baru (*new service*).
- Akusisi untuk keahlian spesialis atau teknis.
- Memudahkan akses terhadap teknologi baru dengan biaya yang lebih ekonomis.
- Membantu harga produk/jasa yang dihasilkan perusahaan menjadi lebih bersaing.



- Fleksibilitas tinggi dan lebih mampu untuk memenuhi fluktuasi permintaan.
- Perusahaan dapat lebih fokus pada bisnis inti.
- Meningkatkan kualitas produk/jasa yang dihasilkan.

Selain definisi dan manfaat yang sudah disebutkan sebelumnya, ada beberapa tipe kerjasama dengan pihak ketiga yang memiliki karakteristik mirip dengan *outsourcing*. Ada 4 tipe dalam melakukan kerjasama dengan pihak ketiga (selain *outsourcing*) yaitu (Indrajit & Pranoto, 2003):

1. *Contracting* adalah bentuk penyerahan aktivitas perusahaan pada pihak ketiga yang paling sederhana dan merupakan bentuk yang paling konvensional. Biasanya ini menyangkut kegiatan yang sederhana atau jenis layanan tingkat rendah seperti pembersihan kantor, pemeliharaan rumput dan kebun dan sebagainya. Tipe ini adalah tipe strategi berjangka pendek, hanya mempunyai arti taktis. Tipe ini juga bukan merupakan bagian dari strategi perusahaan untuk mengambil posisi dalam pasar tetapi sekedar mencari cara yang praktis saja. Praktis dalam arti menghindari kesulitan yang tidak perlu dan juga menghemat biaya. Karena sifat pekerjaan yang sangat sederhana, maka pemilihan pemberi jasa bukan merupakan masalah serius karena hampir semua orang atau perusahaan dengan latihan sebentar dapat melakukan pekerjaan itu. Dari segi biaya, mungkin bukan bagian yang besar dari seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan.
2. *Inourcing* adalah kebalikan dari *outsourcing*, dimana perusahaan bukan menyerahkan aktivitas pada perusahaan lain yang dianggap lebih kompeten, namun justru mengambil atau menerima pekerjaan dari perusahaan lain dengan berbagai motivasi. Salah satu motivasi yang penting ialah menjaga tingkat produktivitas dan penggunaan aset yang maksimal sehingga menjaga dan meningkatkan keuntungan perusahaan. Dengan demikian, kompetensi utama perusahaan tidak hanya digunakan oleh perusahaan sendiri, tetapi dapat digunakan oleh perusahaan lain

dengan imbalan tertentu. Hal ini sangat penting apabila kapasitas produksi tidak digunakan secara penuh (ketika ada kapasitas yang menganggur).

3. *Co-sourcing* adalah berkaitan dengan jenis hubungan pekerjaan dan aktivitas, dimana hubungan antara perusahaan dan rekanan lebih erat daripada sekedar hubungan *outsourcing* biasa. Misalnya, staf spesialis perusahaan diperbantukan pada rekanan pemberi jasa karena langkanya keahlian yang diperlukan atau karena perusahaan tidak mau kehilangan staf spesialis tersebut. Dengan cara ini, maka keberhasilan pekerjaan seakan-akan menjadi tanggung jawab bersama, termasuk juga risiko ketidakberhasilan.

*Benefit-based-relationship* adalah hubungan *outsourcing* dimana sejak semula kedua belah pihak mengadakan investasi bersama dengan pembagian pekerjaan tertentu. Dengan demikian, kedua belah pihak benar-benar saling mendukung dan sebaliknya juga saling bergantung. Kedua belah pihak mendapat pembagian keuntungan berdasarkan kesepakatan yang disetujui bersama.

### **2.3 Proses Seleksi Karyawan**

Seleksi adalah suatu proses pemilihan dan penentuan pelamar yang diterima atau ditolak untuk menjadi karyawan perusahaan. Seleksi didasarkan kepada spesifikasi tertentu dari setiap perusahaan bersangkutan (Hasibuan, 2013). Proses seleksi yang baik dan sesuai adalah seleksi yang mampu memenuhi asas "*The Right Man in The Right Place*", dalam arti perusahaan telah menemukan orang yang tepat untuk posisi yang tepat. Proses seleksi tenaga kerja merupakan salah satu bagian yang teramat penting, karena terdiri dari berbagai langkah spesifik untuk menentukan pelamar mana yang akan diterima dan pelamar mana yang akan ditolak (Mondy & Marthocchio, 2016).

Proses seleksi terdiri dari dari beberapa tahapan. Adapun tahapan yang dipaparkan oleh Kumari (2012) yaitu:

- 1) *Reception*
- 2) *Screening Interview*
- 3) *Application Blank*

- 4) *Selection Test*
- 5) *Selection Interview*
- 6) *Medical Examination*
- 7) *Reference Check*
- 8) *Hiring Decision*

William House dalam bukunya yang berjudul “Human Resource Management” menjelaskan tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam proses seleksi secara berurutan. Berikut merupakan tahapan dalam proses seleksi (House, 2014) :

- 1) *Shortlisting*  
Tahapan pertama dalam seleksi, melalui seleksi administrasi (seleksi berkas), bersifat cocok atau tidak sesuai dengan syarat yang sudah ditentukan.
- 2) *References*  
Tahapan rekomendasi dan referensi terhadap berkas yang sudah masuk, apakah mereka bisa melanjutkan atau tidak.
- 3) *Interviews*  
Tahapan tatap muka dan wawancara dengan calon pekerja, dilakukan untuk menggali informasi tambahan dan interogasi berkaitan dengan berkas yang sudah lolos.
- 4) *Testing*  
Tahapan untuk menguji kemampuan *intelligence*, *personality*, *attitude* dan *proficiency* calon tenaga kerja
- 5) *Group Assessment*  
Tahapan untuk melihat sejauh mana kemampuan psikologi dan adaptasi individu dalam kondisi nyata, khususnya dalam bekerjasama dan berkelompok.
- 6) *Job Offer*  
Tahapan untuk membandingkan performansi calon pekerja selama proses seleksi dengan spesifikasi pekerjaan yang tersedia.

Menurut Hasibuan (2013) pendekatan proses seleksi dibagi atas 2 yaitu :

1. *Successive Hurdles Selection Approach*

Pendekatan ini mengharuskan setiap calon tenaga kerja untuk mengikuti semua prosedur seleksi secara bertahap. Setiap tahapan seleksi, pelamar diuji dan dievaluasi oleh tim seleksi. Hanya calon yang lulus dari seleksi tahap pertama dapat mengikuti seleksi tahap selanjutnya, demikian selanjutnya. Kelebihan pendekatan ini adalah efisiensi biaya dan waktu, terutama jika jumlah calon tenaga kerja ini adalah perusahaan yang tidak dapat mengetahui informasi kemampuan calon tenaga kerja secara keseluruhan.

2. *Compensatory Selection Approach*

Pendekatan ini, setiap calon tenaga kerja diberi kesempatan yang sama untuk mengikuti seluruh prosedur seleksi. Nilai dari setiap tahapan seleksi dikumpulkan dan nilai terbesar lah yang diterima perusahaan. Dengan pendekatan ini, semua kelebihan dan kelemahan calon karyawan dapat diketahui dan dapat dicari yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Kelemahan pendekatan ini ialah memerlukan waktu dan biaya yang besar, terutama jika calon karyawan relatif banyak.

## **2.4 Five Factor Model dan Personality Assesment**

*Five Factor Model* (FFM) adalah taksonomi kepribadian yang disusun berdasarkan pendekatan *lexical*, yaitu mengelompokkan kata-kata atau bahasa yang digunakan di dalam kehidupan sehari-hari untuk menggambarkan ciri-ciri individu yang membedakannya dengan individu yang lainnya (John, et al., 2008). *Big Five Personality Traits* adalah model terbaik yang diterima dan yang paling umum digunakan dalam penelitian kepribadian. Model ini berasal dari studi statistik mengenai karakter manusia. Melalui metode *factor analysis*, didapatkan respon terhadap lebih dari 100 karakter kepribadian pada manusia dan memunculkan pertanyaan “*what is the best way to summarize an individual?*”. Hal ini dilakukan dengan banyak sampel di dunia dan hasil yang lebih umum pun dimunculkan (Goldberg, 1992).

Pemilihan nama *Five Factor Model* (FFM) bukan berarti kepribadian itu hanya lima melainkan pengelompokan dari ribuan ciri ke dalam lima himpunan besar berikutnya disebut dimensi kepribadian. Ramdhani (2012) menjelaskan kelima dimensi itu:

1) *Extraversion*

Individu *Extraversion* ditandai dengan bersemangat di dalam membangun hubungan dengan orang lain. Mereka tidak pernah sungkan berkenalan dan secara aktif mencari teman baru. Individu ini tegas dan asertif dalam bersikap.

2) *Agreeableness*

Individu ini mempunyai ciri-ciri ketulusan dalam berbagi, kehalusan perasaan, fokus pada hal-hal positif pada orang lain. Di dalam kehidupan sehari-hari mereka tampil sebagai individu yang baik hati, dapat bekerjasama, dan dapat dipercaya.

3) *Conscientiousness*

Individu *Conscientiousness* ditandai dengan bersungguh-sungguh dalam melakukan tugas, bertanggung jawab, dapat diandalkan, dan menyukai keteraturan dan kedisiplinan. Di dalam kehidupan sehari-hari mereka tampil sebagai seorang yang hadir tepat waktu, berprestasi, teliti, dan suka melakukan pekerjaan hingga tuntas.

4) *Neuroticism*

Sifat *Neuroticism* ini identik dengan kehadiran emosi negatif seperti rasa khawatir, tegang, dan takut. Seseorang yang dominan sifat pencemasnya mudah gugup dalam menghadapi masalah-masalah yang menurut orang kebanyakan hanya sepele. Mereka mudah menjadi marah bila berhadapan dengan situasi yang tidak sesuai dengan yang diinginkannya. Secara umum mereka kurang mempunyai toleransi terhadap kekecewaan dan konflik.

5) *Openness*

Individu ini erat kaitannya dengan keterbukaan wawasan dan orisinalitas ide. Mereka yang terbuka siap menerima berbagai

stimulus yang ada dengan sudut pandang yang terbuka karena wawasan mereka tidak hanya luas namun juga mendalam. Mereka senang dengan berbagai informasi baru, suka belajar sesuatu yang baru dan pandai menciptakan aktivitas yang diluar kebiasaan.

Berikut merupakan tabel klasifikasi *five factor model*.

**Tabel 2. 1** Klasifikasi *Five Factor Model*

<b>Faktor</b>	<b>Aspek</b>	<b>Deskripsi</b>
<i>Agreeableness</i>	<i>Altruism</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang murah hati dan memiliki keinginan untuk membantu orang lain
	<i>Cooperation</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mudah berkerja sama
	<i>Modesty</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang sederhana dan rendah hati
	<i>Morality</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang terus terah dan bersungguh sungguh dalam menyatakan sesuatu
	<i>Sympathy</i>	Kecenderungan untuk menjadi Individu yang simpatik dan peduli terhadap orang lain
	<i>Trust</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mempercayai individu lain
<i>Conscientiousness</i>	<i>Achievement-Striving</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bekerja keras dan ingin mencapai prestasi yang tinggi
	<i>Cautiousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berpikir terlebih dahulu sebelum melakukan sesuatu
	<i>Dutifulness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang memegang erat prinsip hidup dan janji yang sudah dibuat
	<i>Orderliness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bersikap taat pada aturan dan mampu mengorganisasikan diri terhadap lingkungan
	<i>Self-Discipline</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berkerja cepat, fokus dan mampu mengatur diri sendiri
	<i>Self-Efficacy</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bekerja dengan efektifitas dan kebijaksanaan dalam melakukan sesuatu
<i>Extraversion</i>	<i>Activity Level</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mengikuti berbagai kegiatan dengan semangat yang tinggi
	<i>Assertiveness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang tegas, bertanggung jawab, dan memimpin orang lain

Tabel 2. 1 Klasifikasi *Five Factor Model*

Faktor	Aspek	Deskripsi
	<i>Cherfulness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mempunyai emosi yang positif (contoh : kegembiraan/ bahagia
	<i>Excitement-Seeking</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mencari sensasi dan suka mengambil resiko
	<i>Friendliness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mudah bergaul dan membagi kasih sayang terhadap orang lain
	<i>Gregariousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berinteraksi dengan banyak orang dan mempunyai banyak teman
<b>Openness</b>	<i>Adventurousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mencoba hal-hal baru dan bervariasi
	<i>Artistic Interests</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mencintai seni dan keindahan
	<i>Emotionality</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mampu menyadari dan menyelami emosi serta perasaannya sendiri
	<i>Imagination</i>	Kecenderungan unruk menjadi individu yang memiliki imajinasi yang tinggi dan aktif
	<i>Intellect</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang memiliki ide-ide baru dalam melakukan sesuatu
	<i>Liberalism</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berpikir terbuka dan berdiskusi tentang hal-hal yang baru
<b>Neuroticism</b>	<i>Anger</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mengalami amarah dan rasa frustrasi
	<i>Anxiety</i>	Kecenderungan untuk menjadi Individu yang gelisah dan penuh ketakutan
	<i>Depresion</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mengalami depresi pada individu normal
	<i>Immoderation</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang tidak mampu mengontrol keinginan
	<i>Self-Consciousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang malu, merasa tidak nyaman di lingkungan sekitar, dan merasa rendah diri
	<i>Vulnerability</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bergantung pada orang lain, mudah menyerah dan tidak mampu menghadapi stres

Sumber : (McCrae & Costa Jr, 1992) dan (Hudson, 2011)

Melalui kuisioner IPIP-NEO (International Personality Item Pools Representation of the NEO PI-R) setiap individu dapat diketahui 30 nilai kepribadiannya yang diklasifikasikan berdasarkan 5 faktor seperti pada Tabel 2.1. Terdapat 3 versi kuisioner berdasarkan jumlah pertanyaan yang diberikan yaitu 40, 120 dan 300 *item assesment*. Semakin banyak *item assesment* yang diberikan maka hasilnya akan semakin akurat. (Hudson, 2011). Kuisioner ini memiliki beberapa keunggulan (Buchanan, et al., 2005), yaitu:

- 1) Skala NEO-PI-R telah terbukti menjadi alat yang berguna dalam sejumlah bidang yang sudah diterapkan
- 2) Kuisioner IPIP tersedia secara bebas dalam domain publik
- 3) Instrumen ini relatif singkat (umumnya selesai dalam rentang waktu 40-60 menit) sehingga cocok untuk pengujian online dan estimasi.
- 4) Individu cenderung mengungkapkan lebih banyak tentang diri mereka dalam kuisioner online.

## **2.5 Multi Criteria Decision Making (MCDM)**

*Multi Criteria Decision Making (MCDM)* adalah suatu metode proses pemilihan alternatif untuk mendapatkan solusi optimal dari beberapa alternatif keputusan dengan memperhitungkan kriteria atau objektif yang lebih dari satu, yang berada dalam situasi yang bertentangan (Ciptomulyono, 2010). Tingkat kesulitan pengambilan keputusan berbanding lurus dengan jumlah kriteria (Tabucanon, 1988). Pendekatan ini menjadi lebih kompleks dikarenakan banyak kriteria yang perlu dirumuskan secara eksplisit. Dalam situasi keputusan objektif tunggal proses evaluasi mendapatkan solusi optimal dari satu set alternatif solusi dapat dilakukan dengan relatif mudah, karena solusi keputusan adalah solusi yang unik ditinjau dari satu objektif saja, artinya keputusan tersebut tanpa menemui suatu situasi “trade off” dengan pencapaian objektif yang lain (Ciptomulyono, 2010).

Secara garis besar, masalah pengambilan keputusan multi kriteria memiliki beberapa karakteristik (Tabucanon, 1988) :

1. Ada dua atau lebih atribut dan kriteria yang saling berentangan satu sama lain.
2. Ada lebih dari dua alternatif solusi keputusan



### 3. Karakter konfliknya intrapersonal dan interpersonal.

Hwang dan Yoon (1981) dalam Ciptomulyono (2010) membagi *Mutli Criteria Decision Making* (MCDM) menjadi 2 pendekatan yang berbeda yaitu *Multiple Objective Decision Making* (MODM) dan *Multiple Atribute Decision Making* (MADM). Masing-masing memiliki karakter, atribut dan sifat serta aplikasi penyelesaian ragam persoalan keputusan yang berbeda seperti ditunjukkan dalam Tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2. 2 Perbandingan Metode MADM dan MODM**

<b>Elemen Keputusan</b>	<b>MADM</b>	<b>MODM</b>
<b>Kriteria</b>	Attribut	Objektif
<b>Objektif</b>	Implisit	Eksplisit
<b>Attribut</b>	Eksplisit	Implisit
<b>Kendala</b>	Pasif	Aktif
<b>Alternatif</b>	Jumlah terbatas	Jumlah tidak terbatas dan kontinu (integer)
<b>Interaksi</b>	Jarang	Lebih sering
<b>Pemakaian</b>	Problem seleksi dan pemilihan alternatif	Problem konsepsi dan rekayasa

Sumber: (Ciptomulyono, 2010)

## 2.6 Metode Borda

Metode Borda pertama kali ditemukan oleh Jean Charles de Borda pada abad ke 18. Metode ini digunakan untuk melakukan analisa keberagaman variabel yang diteliti. Metode Borda merupakan suatu metode *voting* yang digunakan untuk pengambilan keputusan kelompok untuk pemilihan *single winner* atau *multiple winner*. Metode ini digunakan untuk menentukan bobot tiap kriteria yang ada. Pada metode ini para pemilih diharuskan untuk memberikan ranking kepada kandidat yang ada, serta memberikan nilai pada tiap-tiap kandidat seperti memberikan nilai 3 pada kandidat pertama, nilai 2 pada peringkat kedua, nilai 1 pada peringkat ketiga dan nilai 0 pada peringkat keempat (Wang & Leung, 2004).

Adapun algoritma dari metode Borda untuk menentukan bobot dari kriteria yang sudah ada, ditunjukkan dengan langkah-langkah berikut :

**Langkah 1.** Pemingkatan kriteria oleh *expert* (mengisi kuisioner ranking masing-masing kriteria)

**Langkah 2.** Menentukan bobot ranking

$$B_j = N - j \quad (2.1)$$

Dengan N merupakan jumlah kriteria dan J adalah ranking

**Langkah 3.** Menentukan poin borda

$$X_i = \sum (V_{ij} B_j) \quad (2.2)$$

Dengan  $V_{ij}$  adalah jumlah *decision maker* yang menjadikan kriteria i ranking j

**Langkah 4.** Menentukan Nilai Borda

$$W_i = \frac{X_i}{\sum_1^n X_n} \quad (2.3)$$

## 2.7 Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution

### (TOPSIS) Method

Pada tahun 1981, Hwang dan Yoon mengembangkan metode TOPSIS. Metode TOPSIS didasarkan pada konsep bahwa alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. solusi ideal adalah solusi yang semua nilai kriterianya sesuai dengan nilai kriteria maksimal. Sedangkan solusi ideal negatif adalah solusi yang semua nilai kriterianya sesuai dengan nilai kriteria minimal. Metode ini tidak hanya memberikan solusi terbaik tetapi juga menunjukkan solusi terburuk (Hwang & Yoon , 1981)

Berikut ini adalah langkah-langkah metode TOPSIS (Hwang & Yoon , 1981) :

**Langkah 1.** Membuat matriks keputusan berdasarkan informasi kriteria.

Matriks tersebut dapat dinyatakan pada persamaan berikut :

$$D = \begin{bmatrix} m_{11} & \cdots & m_{1M} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ m_{N1} & \cdots & m_{NM} \end{bmatrix} \quad (2.4)$$

Dengan N merupakan jumlah alternatif dan M adalah jumlah kriteria. Setiap baris pada matriks dialokasikan untuk salah satu alternatif dan setiap kolom dialokasikan untuk satu kriteria.

**Langkah 2.** Menormalisasikan matriks keputusan yang memenuhi :

$$R_{ij} = \frac{D_{ij}}{[\sum_{j=1}^M d_{ij}^2]^{\frac{1}{2}}} \quad i=1,2,\dots,N; \quad j=1,2,\dots,M \quad (2.5)$$

Dengan  $R_{ij}$  adalah hasil normalisasi matriks keputusan D dan  $d_{ij}$  merupakan elemen matriks keputusan.

**Langkah 3.** Menormalisasi matriks bobot. Dengan elemen matriks normalisasi terbobot memenuhi :

$$V_{ij} = W_j R_{ij} \quad i=1,2,\dots,N; \quad j=1,2,\dots,M \quad (2.6)$$

Dengan  $W_j$  merupakan bobot kriteria ke j yang sudah dihitung dengan metode borda.

**Langkah 4.** Menentukan solusi ideal positif yang dinyatakan dengan  $V^+$  dan solusi ideal negatif yang dinyatakan dengan  $V^-$  yang memenuhi :

$$V^+ = \{V1^+, V2^+, V3^+, \dots, VM^+\} \quad (2.7)$$

$$V^- = \{V1^-, V2^-, V3^-, \dots, VM^-\} \quad (2.8)$$

dengan

$$V_j^+ = \begin{cases} \max V_{ij}, j \text{ adalah kriteria yang dimaksimalkan} \\ \min V_{ij}, j \text{ adalah kriteria yang diminimalkan} \end{cases}$$

$$V_j^- = \begin{cases} \max V_{ij}, j \text{ adalah kriteria yang minimalkan} \\ \min V_{ij}, j \text{ adalah kriteria yang dimaksimalkan} \end{cases}$$

**Langkah 5.** Menentukan jarak antara setiap nilai alternatif dengan solusi ideal positif yang dinyatakan dengan  $S_i^+$  dan solusi ideal negatif yang dinyatakan dengan  $S_i^-$  yang memenuhi :

$$S_i^+ = \left\{ \sum_{j=1}^M (V_{ij} - V_j^+)^2 \right\}^{0.5} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (2.9)$$

$$S_i^- = \left\{ \sum_{j=1}^M (V_{ij} - V_j^-)^2 \right\}^{0.5} \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (2.10)$$

**Langkah 6.** Menentukan nilai kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal yang memenuhi:

$$P_i = \begin{cases} \frac{S_i^+}{S_i^+ + S_i^-}, & \text{untuk tujuan meminimalkan} \\ \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}, & \text{untuk tujuan memaksimalkan} \end{cases} \quad (2.11)$$

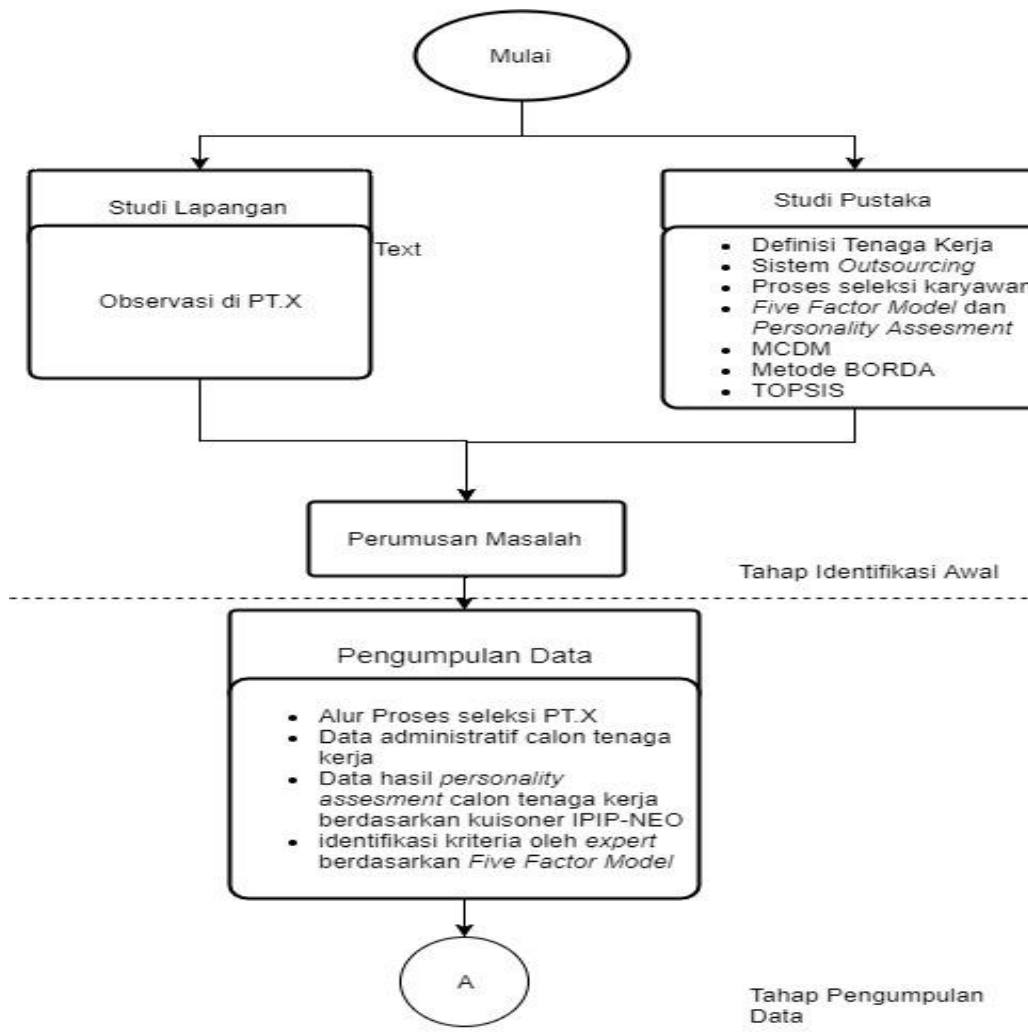
Urutan alternatif yang diperoleh menurun. Nilai  $P_i$  menunjukkan solusi yang paling layak dan solusi yang kurang layak.

**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**

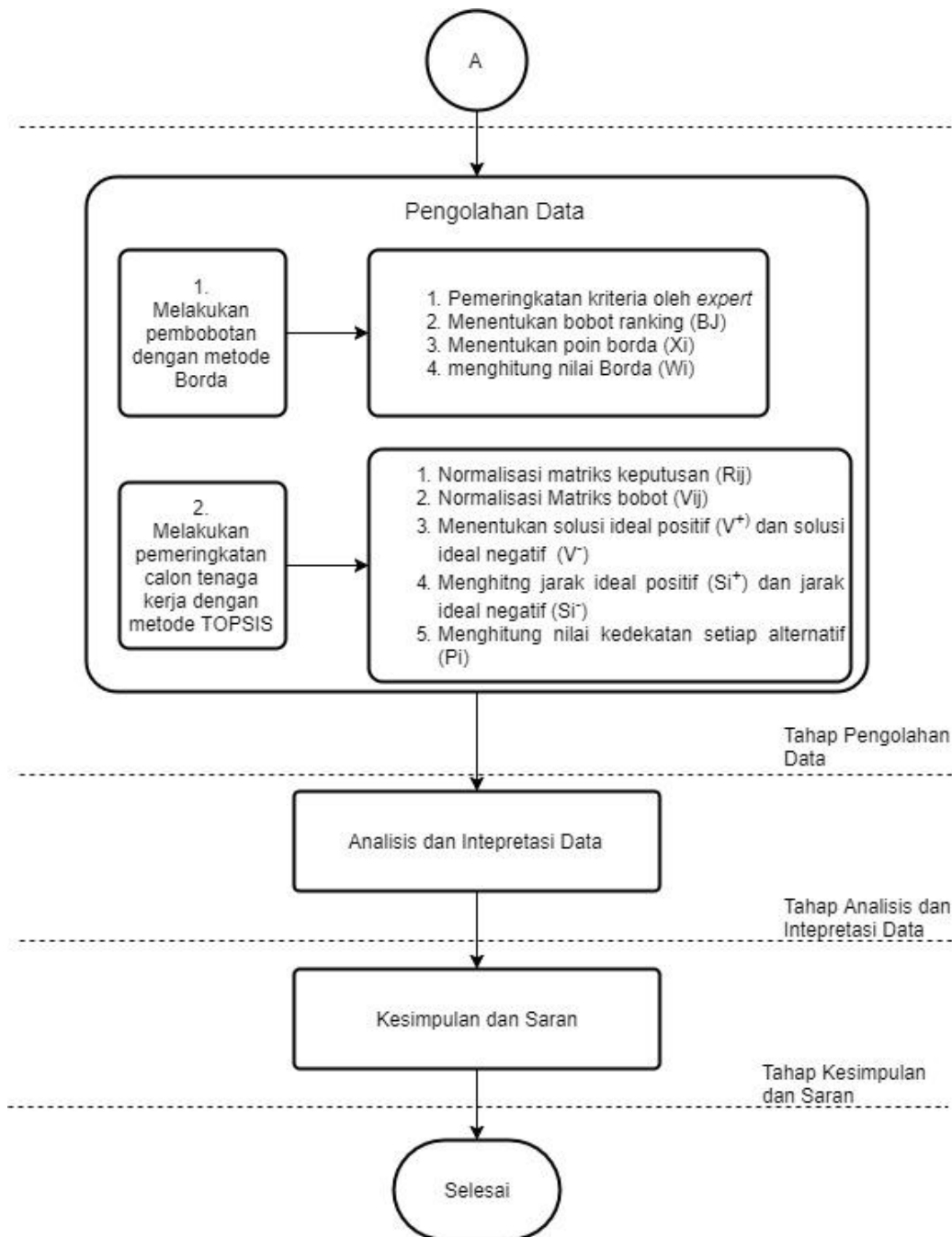
## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab Metodologi Penelitian akan dijelaskan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian tugas akhir. Metodologi penelitian ini menjelaskan alur pelaksanaan penelitian dan kerangka berpikir yang digunakan peneliti selama pelaksanaan penelitian. Metodologi penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu tahap identifikasi awal, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisis dan interpretasi data serta tahap kesimpulan dan saran. Gambar 3.1 berikut merupakan *flowchart* dari penelitian tugas akhir yang digunakan.



**Gambar 3. 1** *Flowchart Metodologi Penelitian*



**Gambar 3. 2 Flowchart Metodologi Penelitian (Lanjutan)**

### 3.1 Tahap Identifikasi Awal

Tahap identifikasi awal merupakan tahap yang dilakukan pada saat awal pelaksanaan penelitian. Berikut ini merupakan tahap identifikasi awal, antara lain:

- a. Studi Lapangan

Pada tahap ini dilakukan studi lapangan terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi permasalahan eksisting yang ada pada PT X. Informasi terkait studi lapangan diperoleh berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan diskusi dengan pihak perusahaan.

b. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan untuk mendapatkan referensi terkait teori-teori yang dapat membantu peneliti dalam mendalami permasalahan dan menentukan solusi yang terbaik dalam memecahkan permasalahan perusahaan. Adapun tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian ini yaitu definisi tenaga kerja, sistem *outsourcing*, proses seleksi karyawan, *Five Factor Model* (FFM) dan *personality assesment*, Borda, dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

c. Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan terhadap kondisi eksisting dan merujuk pada referensi, maka permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini adalah bagaimana melakukan pengambilan keputusan terkait pemilihan calon tenaga kerja berdasarkan *personality assesment*.

### 3.2 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data. Data-data yang harus dikumpulkan yaitu :

1. Alur proses seleksi calon tenaga kerja di PT X
2. Identifikasi kriteria yang diharapkan *expert*

Untuk mendapatkan data ini peneliti menggunakan kuisioner yang berisi 30 kriteria berdasarkan klasifikasi *Five Factor Model* (FFM).



**Tabel 3. 3** Klasifikasi *Five Factor Model*

<b>Faktor</b>	<b>Aspek</b>	<b>Deskripsi</b>
<b><i>Agreeableness</i></b>	<i>Altruism</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang murah hati dan memiliki keinginan untuk membantu orang lain
	<i>Cooperation</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mudah berkerja sama
	<i>Modesty</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang sederhana dan rendah hati
	<i>Morality</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang terus terah dan bersungguh sungguh dalam menyatakan sesuatu
	<i>Sympathy</i>	Kecenderungan untuk menjadi Individu yang simpatik dan peduli terhadap orang lain
	<i>Trust</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mempercayai individu lain
<b><i>Conscientiousness</i></b>	<i>Achievement-Striving</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bekerja keras dan ingin mencapai prestasi yang tinggi
	<i>Cautiousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berpikir terlebih dahulu sebelum melakukan sesuatu
	<i>Dutifulness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang memegang erat prinsip hidup dan janji yang sudah dibuat
	<i>Orderliness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bersikap taat pada aturan dan mampu mengorganisasikan diri terhadap lingkungan
	<i>Self-Discipline</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berkerja cepat, fokus dan mampu mengatur diri sendiri
	<i>Self-Efficacy</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bekerja dengan efektifitas dan kebijaksanaan dalam melakukan sesuatu
<b><i>Extraversion</i></b>	<i>Activity Level</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mengikuti berbagai kegiatan dengan semangat yang tinggi
	<i>Assertiveness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang tegas, bertanggung jawab, dan memimpin orang lain
	<i>Cherfulness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mempunyai emosi yang positif (contoh : kegembiraan/ bahagia
	<i>Excitement-Seeking</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mencari sensasi dan suka mengambil resiko

**Tabel 3. 3 Klasifikasi *Five Factor Model***

<b>Faktor</b>	<b>Aspek</b>	<b>Deskripsi</b>
	<i>Friendliness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mudah bergaul dan membagi kasih sayang terhadap orang lain
	<i>Gregariousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berinteraksi dengan banyak orang dan mempunyai banyak teman
<b><i>Openness</i></b>	<i>Adventurousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mencoba hal-hal baru dan bervariasi
	<i>Artistic Interests</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mencintai seni dan keindahan
	<i>Emotionality</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mampu menyadari dan menyelami emosi serta perasaannya sendiri
	<i>Imagination</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang memiliki imajinasi yang tinggi dan aktif
	<i>Intellect</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang memiliki ide-ide baru dalam melakukan sesuatu
	<i>Liberalism</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang berpikir terbuka dan berdiskusi tentang hal-hal yang baru
<b><i>Neuroticism</i></b>	<i>Anger</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mengalami amarah dan rasa frustrasi
	<i>Anxiety</i>	Kecenderungan untuk menjadi Individu yang gelisah dan penuh ketakutan
	<i>Depression</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang mengalami depresi pada individu normal
	<i>Immoderation</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang tidak mampu mengontrol keinginan
	<i>Self-Consciousness</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang malu, merasa tidak nyaman di lingkungan sekitar, dan merasa rendah diri
	<i>Vulnerability</i>	Kecenderungan untuk menjadi individu yang bergantung pada orang lain, mudah menyerah dan tidak mampu menghadapi stres

Sumber : (McCrae & Costa Jr, 1992) dan (Hudson, 2011)

### 3. Data hasil *personality assesment*

*Personality assesment* yang dikerjakan oleh calon tenaga kerja pada penelitian ini menggunakan kuisiner online dari 300 *item assesment* IPIP-

NEO. Hasil dari kuisioner ini berbentuk persentil sehingga perlu diterjemahkan dalam bentuk persentase.

### **3.3 Tahap Pengolahan Data**

Pada tahapan ini dilakukan pembobotan kriteria yang sudah di rankingkan oleh *expert* dengan metode Borda. Untuk mendapatkan bobot per kriteria, ada 3 tahapan yang harus dilakukan pada metode Borda yaitu mulai menentukan bobot ranking ( $B_j$ ), menentukan poin borda ( $X_i$ ) dan yang terakhir menentukan nilai borda ( $W_i$ ). Selanjutnya dilakukan pemeringkatan calon tenaga kerja dengan algoritma pada metode TOPSIS. Pada metode TOPSIS dibutuhkan data dari kriteria yang sudah dibobotkan oleh metode Borda dan nilai *personality assesment* setiap calon tenaga kerja yang akan diseleksi. Ada 6 tahapan yang dikerjakan pada metode TOPSIS yaitu, mulai membuat matriks keputusan berdasarkan informasi kriteria, menormalisasikan matriks keputusan ( $R_{ij}$ ), menormalisasi matriks bobot ( $V_{ij}$ ), menentukan solusi ideal positif yang dinyatakan dengan  $V^+$  dan solusi ideal negatif yang dinyatakan dengan  $V^-$ , menentukan jarak antara setiap nilai alternatif dengan solusi ideal positif yang dinyatakan dengan  $S_i^+$  dan solusi ideal negatif yang dinyatakan dengan  $S_i^-$ , dan menentukan nilai kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal ( $P_i$ ).

### **3.4 Tahap Analisis dan Interpretasi Data**

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis dari sistem pemilihan tenaga kerja ini. Adapun yang dianalisis meliputi analisis potensi calon tenaga kerja, analisis *Five Factor Model* (FFM), analisis kriteria yang diharapkan *expert*, analisis hasil *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dan analisis sensitivitas.

### **3.5 Tahap Kesimpulan dan Saran**

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari penelitian tugas akhir yang berisikan penarikan kesimpulan berdasarkan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Sedangkan saran dilakukan untuk memperbaiki penelitian yang akan dilakukan selanjutnya yang berkaitan dengan sistem pemilihan tenaga kerja.

## **BAB 4**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini akan dilakukan pengumpulan dan pengolahan data. Pengumpulan data terdiri dari gambaran secara umum perusahaan, dan alur proses seleksi tenaga kerja. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi secara langsung pada objek penelitian terkait.

#### **4.1 Gambaran Umum Perusahaan**

PT X merupakan Perusahaan Penyedia Jasa Pekerja/Buruh (PPJP/B) yang bergerak pada jasa/pelayanan. Dimana bertujuan untuk menjembatani kepentingan antara pihak pengguna layanan sebagai pemakai tenaga kerja dengan calon tenaga kerja. Perusahaan ini didirikan sejak tanggal 31 oktober 2008 dengan nomor izin 560/KEP5241-DISNAKERTRANS/2008. PT X berdomisili di Jl. Gatot Subroto KM 5,4 Ruko Sastra Plaza Blok B No. 06 Jatiuwung, Tangerang, Banten.

Saat ini PT X memiliki 4 layanan yang ditawarkan ke mitra perusahaan yaitu layanan *sales marketing*, *driver*, *parking service*, dan *security*. PT X memiliki kerjasama dengan mitra perusahaan kurang lebih sebanyak 32 mitra perusahaan. Mitra perusahaan yang berkerjasama dengan PT X pun bermacam – macam, mulai dari perusahaan properti, manufaktur, dan lainnya. Perusahaan ini total memiliki puluhan karyawan eksternal dan memiliki 17 pegawai internal.

##### *4.1.1 Visi Perusahaan*

Menjadi perusahaan *outsourcing* penyedia dan pengeola sumber daya manusia yang profesional, terpercaya, terpilih dan terpandang.

##### *4.1.2 Misi Perusahaan*

Memberikan nilai tambah lebih bagi klien dan tenaga kerja, serta mendukung terbukanya lapangan pekerjaan baru.

##### *4.1.3 Nilai – Nilai Perusahaan*

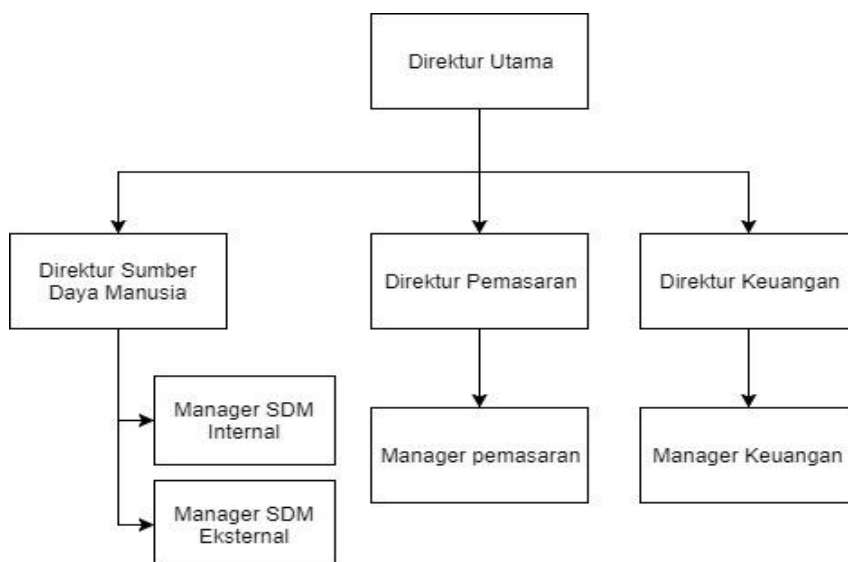
- FOKUS : Menggunakan seluruh kompetensi perusahaan secara optimal untuk meningkatkan nilai tambah perusahaan
- INTEGRITAS : Mampu mewujudkan komitmen kedalam tindakan yang nyata

- VISIONARY : Mengantisipasi lingkungan usaha yang berkembang saat ini maupun saat yang akan datang untuk tumbuh dan berkembang
- EXCELLENCE : Menampilkan yang terbaik dalam seluruh aspek pengelolaan usaha
- MUTUAL RESPECT : Menempatkan semua pihak yang saling terokat setara dan sederajat dalam kegiatan usaha

#### 4.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam melakukan aktivitas bisnisnya, PT X memiliki struktur organisasi yang jelas dan terarah untuk mencapai visi misi yang sudah dibuat. Secara garis besar, PT X dipimpin oleh Direktur utama yang mengepalai tiga Direktur Fungsional. Direktur Fungsional membawahi 3 bidang yang lebih spesifik antara lain ialah, Sumber Daya Manusia (SDM), Pemasaran, dan Keuangan. Selanjutnya, ketiga Direktur fungsional ini membawahi *manager*.

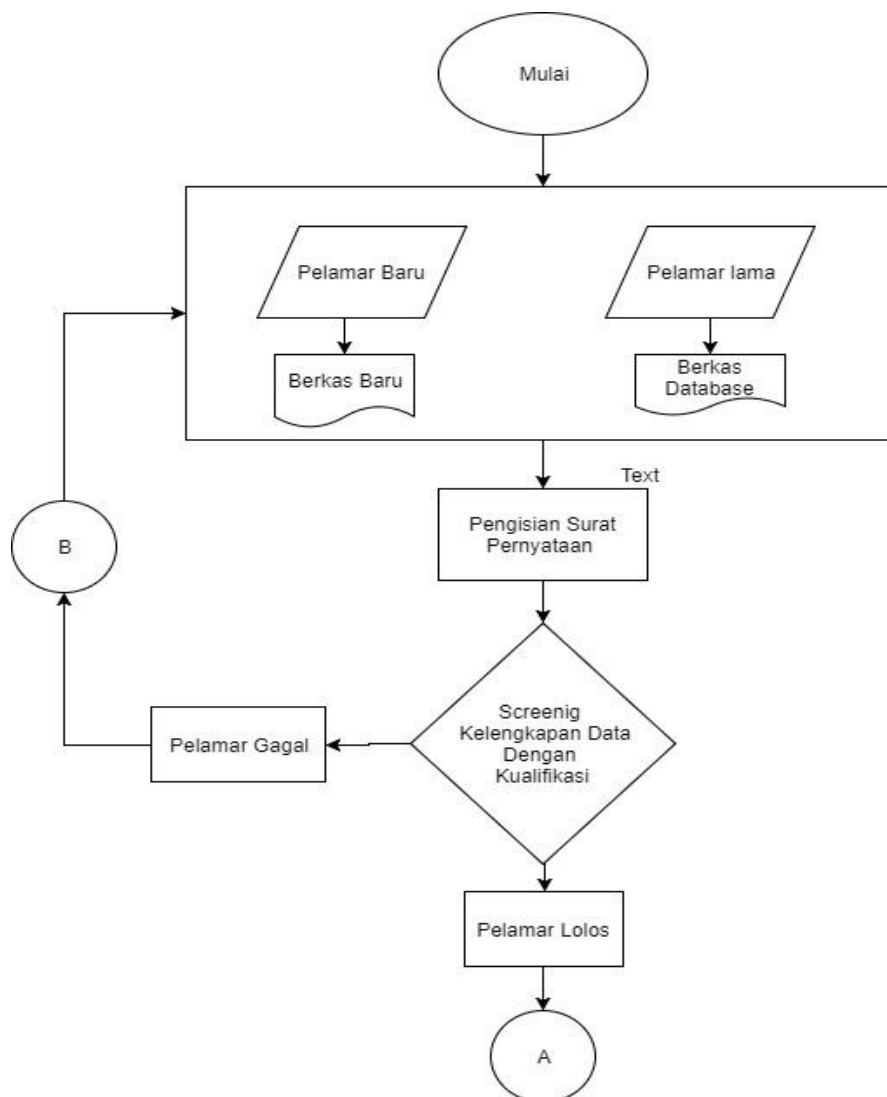
Direktur SDM membawahi 2 *manager* sekaligus, yaitu *manager* SDM Internal dan *manager* SDM eksternal, Dimana masing-masing *manager* ini juga membawahi staff , *manager* SDM internal membawahi 2 staff dan *manager* SDM eksternal membawahi 4 staf. Direktur Pemasaran membawahi *manager* pemasasaran, yang mana *manager* pemasasaran membawahi 2 staff. Dan yang terakhir Direktur Keuangan yang membawahi *manager* keuangan dan *manager* keuangan membawahi 3 staf.



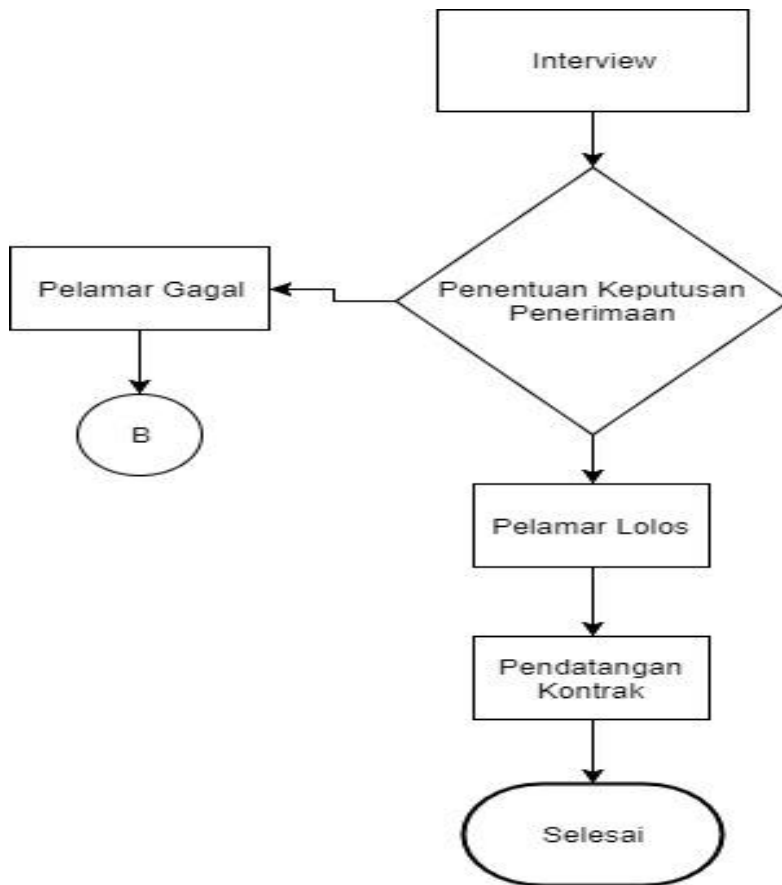
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT X

## 4.2 Proses Seleksi Tenaga kerja PT X

PT X yang merupakan Perusahaan Penyedia Jasa Tenaga Kerja/Buruh (PPJT/B) yang melakukan proses rekrutmen dan seleksi calon tenaga kerja. PT X melakukan proses seleksi calon tenaga kerja berdasarkan jenis calon tenaga kerja. Perusahaan ini memiliki 2 jenis calon tenaga kerja, yaitu calon tenaga kerja yang akan diperjakan di perusahaan (tenaga kerja internal) dan calon tenaga kerja yang akan diperjakan di mitra perusahaan (tenaga kerja eksternal). Pada penelitian kali ini yang dibahas adalah permasalahan proses seleksi tenaga kerja eksternal. Berikut alur proses seleksi tenaga kerja eksternal PT X.



Gambar 4. 2 Alur Proses Seleksi PT X



**Gambar 4. 3 Alur Proses Seleksi PT X (lanjutan)**

Alur proses seleksi terdiri dari 5 tahapan utama. Tahapan pertama adalah calon tenaga kerja menyerahkan berkas lamaran, yang terbagi menjadi 2 kategori yaitu pelamar baru (baru pertama kali melamar ke PT X) dan pelamar lama (sudah pernah melamar ke PT X). Pelamar baru akan mengisi formulir lamaran di PT X sekaligus menyerahkan berkas lamaran. Berkas lamaran ini berisi kelengkapan data diri, pengalaman kerja, dll. Pelamar lama tidak perlu lagi menyerahkan berkas lamaran karena sudah ada dari *database* perusahaan hanya mengisi formulir lamaran. Setelah itu calon tenaga kerja akan memberikan formulir lamaran dan berkasnya kepada staf administrasi rekrutmen dan seleksi.

Pada tahapan kedua, calon tenaga kerja harus mengisi surat pernyataan yang berisi kesanggupan diri untuk bekerja dan mematuhi aturan dengan baik dan benar sesuai aturan yang berlaku. Setelah itu calon tenaga kerja akan memberikan formulir

lamaran, berkas lamaran dan surat pernyataan kepada kepada staf administrasi rekrutmen dan seleksi.

Pada tahapan ketiga, yaitu proses *screening* kelengkapan data dengan kualifikasi yang sudah ditentukan. Pada tahapan ini, terjadi proses pencocokan data pelamar dengan kualifikasi pekerjaan yang sudah ditentukan. Jika data calon tenaga kerja sesuai dengan kualifikasi yang ada, maka calon tenaga kerja dapat mengikuti tahapan berikutnya. Sedangkan calon tenaga kerja yang datanya tidak sesuai dengan kualifikasi yang sudah ditentukan, maka calon tenaga kerja tidak dapat mengikuti tahapan berikutnya. Data calon tenaga kerja yang gagal pada tahapan *screening* kelengkapan data dengan kualifikasi yang sudah ditentukan akan masuk kedalam *database* perusahaan, sehingga calon tenaga kerja tidak perlu lagi menyerahkan berkas hanya mengisi formulir lamaran.

Pada tahapan keempat, yaitu *interview*. Pada tahapan ini calon tenaga kerja yang lolos tahapan *screening* akan di *interview* oleh tim seleksi. Apabila PT X menginginkan proses seleksi yang objektif, maka PT X melakukan proses *interview* terhadap seluruh calon tenaga kerja yang lolos *screening* kelengkapan data berdasarkan kualifikasi tertentu. Hal ini akan membuat proses seleksi menghabiskan waktu lebih banyak. Dan apabila PT X ingin proses seleksi yang cepat, maka PT X melakukan proses *interview* kepada beberapa calon tenaga kerja saja. Pada poin inilah penelitian dilakukan, untuk membantu perusahaan dalam melakukan seleksi yang cepat dan objektif kepada calon tenaga kerja tanpa menghilangkan tim seleksi selaku pengambil keputusan.

Pada tahapan kelima atau tahapan terakhir adalah proses pentandatanganan krontak kerja antara calon tenaga yang lolos tahapan *interview* dengan perusahaan. Surat kontak kerja ini berisi antara lain pembayaran upah, cara pembayaran, berapa lama kontrak kerja berkangsung, dan lain sebagainya. Pentandatanganan kontrak kerja dilakukan, sehingga tidak terjadi masalah antara calon tenaga kerja dengan PT X dikemudian hari.



### 4.3 Identifikasi Data Calon Tenaga Kerja dengan Kualifikasi Pekerjaan

Dalam penelitian kali ini melibatkan 12 calon tenaga kerja. Delapan dari duabelas calon tenaga kerja mendaftarkan diri untuk pekerjaan *sales marketing properti* dan kosmetik, sedangkan empat calon tenaga kerja hanya mendaftarkan untuk pekerjaan *sales marketing properti* yaitu calon tenaga dengan nomor 9,10,11, dan 12.

Deskripsi pekerjaan untuk posisi *sales marketing properti* adalah sebagai berikut :

1. Aktif melakukan promosi
2. Mengumpulkan *database* konsumen yang kompeten
3. Melakukan aktivitas : *call in, flyering, canvasing, dan exhibition*
4. Memenuhi target penjualan setiap bulan

Kualifikasi yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Berpenampilan menarik
2. Percaya diri
3. Komunikatif (Dapat berbahasa inggris secara lisan maupun tulisan)
4. Siap bekerja dengan target
5. Usia maksimal 30 tahun
6. Minimal pendidikan diploma

Deskripsi pekerjaan untuk posisi *sales marketing kosmetik* adalah sebagai berikut :

1. Dapat menjelaskan produk ke konsumen
2. Melakukan pencatatan keluar masuk barang
3. Menerima dan melaporkan keuangan ke *supervisor manager*
4. Memenuhi target penjualan

Kualifikasi yang dibutuhkan untuk pekerjaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Berpenampilan menarik
2. Jujur dan bertanggung jawab
3. Tertarik dengan dunia kosmetik
4. Penempatan di mall jakarta
5. Usia maksimal 27 tahun

## 6. Minimal pendidikan diploma

Berikut adalah data 12 calon tenaga kerja yang akan diseleksi oleh PT X

**Tabel 4. 1 Data Calon Tenaga Kerja**

KETERANGAN	CTK 1	CTK 2	CTK 3
<b>Nama</b>	Yunita Dewi	Silviana Malinda	Fitriani Kumala Saei
<b>Usia</b>	24 Tahun	24 Tahun	25 Tahun
<b>Jenis Kelamin (L/P)</b>	P	P	P
<b>Pendidikan terakhir</b>	D-3	S-1	D-3
<b>Jurusan</b>	Public Relation	Pendidikan Bahasa Inggris	Public Relation
<b>Universitas</b>	Bina Sarana Informatika	Muhammadiyah Tangerang	Bina Sarana Informatika
<b>Pengalaman</b>	N	Guru Bimbingan Belajar	<i>Receptionist</i>
KETERANGAN	CTK 4	CTK 5	CTK 6
<b>Nama</b>	Dyantara Triayu Putri	Vira Geulis Nadita	Novita Eka Aidha
<b>Usia</b>	24 Tahun	24 Tahun	27 Tahun
<b>Jenis Kelamin (L/P)</b>	P	P	P
<b>Pendidikan terakhir</b>	S-1	S-1	S-1
<b>Jurusan</b>	Marketing Communication & Advertising	Marketing Communication & Advertising	Pendidikan Bahasa Inggris
<b>Universitas</b>	Mercu Buana	Mercu Buana	Muhammadiyah Tangerang
<b>Pengalaman</b>	SPG	SPG	<i>Freelance, Weeding Organizer (WO)</i>
KETERANGAN	CTK 7	CTK 8	CTK 9
<b>Nama</b>	Dede Dwi Utari	Wulan Lestari	Lily Ratna Sulastrini
<b>Usia</b>	27 Tahun	23 Tahun	23 Tahun
<b>Jenis Kelamin (L/P)</b>	P	P	P
<b>Pendidikan terakhir</b>	D-3	D-3	S-1
<b>Jurusan</b>	Sekretaris	Komputerisasi Akutansi	Sistem Informasi
<b>Universitas</b>	Bina Sarana Informatika	Perguruan Tinggi Raharja	Perguruan Tinggi Raharja
<b>Pengalaman</b>	<i>Receptionist, sekretaris</i>	N	N
KETERANGAN	CTK 10	CTK 11	CTK 12
<b>Nama</b>	Ratna Nur Pratiwi	Zulfania Rahmah	Dewi Wulan Sari
<b>Usia</b>	24 Tahun	25 Tahun	25 Tahun
<b>Jenis Kelamin (L/P)</b>	P	P	P
<b>Pendidikan terakhir</b>	S-1	D-3	D-3
<b>Jurusan</b>	Sistem Informasi	Sistem Informasi	Sistem Informasi
<b>Universitas</b>	Perguruan Tinggi Raharja	Bina Sarana Informatika	Bina Sarana Informatika
<b>Pengalaman</b>	N	Sales asuransi	Sales asuransi

Dari keduabelas calon tenaga kerja yang mendaftarkan diri untuk pekerjaan *sales marketing* properti sudah memenuhi kualifikasi sehingga dapat dikatakan

keduabelas calon tenaga kerja memiliki peluang yang sama untuk diterima pada pekerjaan tersebut dan delapan calon tenaga kerja yang mendaftarkan diri untuk pekerjaan *sales marketing* kosmetik juga sudah memenuhi kualifikasi yang ada pada pekerjaan tersebut sehingga dapat dikatakan delapan calon tenaga kerja memiliki peluang yang sama untuk diterima pada pekerjaan tersebut.

#### **4.4 Identifikasi Calon Tenaga kerja Berdasarkan *Personality***

##### ***Assesment***

Pada penelitian kali ini *personality assesment* yang digunakan adalah kuisioner IPIP-NEO 300 *item assesment*. *Personality assesment* dilakukan terhadap keduabelas calon tenaga kerja untuk mengetahui karakter seseorang dan metode ini bisa memberikan gambaran umum terkait kepribadian calon tenaga kerja yang akan direkrut PT X. Melalui kuisioner IPIP-NEO 300 *item assesment* setiap calon tenaga kerja dapat diketahui nilai setiap faktor dan aspek kepribadiannya berdasarkan *Five Factor Model* (FFM) seberapa besar. Berikut adalah hasil *personality assesment* keduabelas calon tenaga kerja.

**Tabel 4. 2 Hasil Personality Assesment Calon Tenaga Kerja**

<b>KRITERIA</b>	<b>CTK 1</b>	<b>CTK 2</b>	<b>CTK 3</b>	<b>CTK 4</b>	<b>CTK 5</b>	<b>CTK 6</b>	<b>CTK 7</b>	<b>CTK 8</b>	<b>CTK 9</b>	<b>CTK 10</b>	<b>CTK 11</b>	<b>CTK 12</b>
<b><i>Extraversion</i></b>	70	97	79	74	80	53	11	74	84	82	61	61
<i>Activity Level</i>	47	72	77	41	47	77	24	41	53	47	60	53
<i>Assertiveness</i>	39	85	70	60	44	34	34	60	55	65	50	55
<i>Cherfulness</i>	65	92	33	70	60	60	8	70	70	65	43	33
<i>Excitement-Seeking</i>	83	86	70	74	83	10	19	74	86	65	70	70
<i>Friendliness</i>	52	91	78	74	81	61	10	74	81	81	47	42
<i>Gregariousness</i>	77	98	81	66	86	66	17	66	84	91	62	74
<b><i>Agreeableness</i></b>	58	29	17	64	56	37	51	64	41	52	22	13
<i>Altruism</i>	46	63	20	40	63	46	20	40	46	69	34	24
<i>Cooperation</i>	67	7	24	72	56	67	50	72	33	50	24	24
<i>Modesty</i>	49	13	16	24	49	49	75	24	28	24	28	24
<i>Morality</i>	34	51	13	73	10	29	51	73	20	45	8	4
<i>Sympathy</i>	45	34	34	56	51	29	29	56	34	56	40	34
<i>Trust</i>	72	52	42	76	83	20	62	76	83	52	42	23
<b><i>Conscientiousness</i></b>	28	41	41	63	63	81	41	63	28	71	39	16
<i>Achievement-Striving</i>	40	62	57	68	46	72	30	68	40	62	46	35
<i>Cautiousness</i>	33	33	11	53	58	68	43	53	20	68	33	24
<i>Dutifulness</i>	28	68	68	73	73	79	6	73	48	68	35	10
<i>Orderliness</i>	31	8	35	50	73	77	81	50	31	50	40	35
<i>Self-Discipline</i>	43	62	57	57	57	81	62	57	34	78	52	34
<i>Self-Efficacy</i>	18	39	39	45	33	39	27	45	27	52	33	6
<b><i>Neuroticism</i></b>	59	61	82	32	26	66	70	32	50	29	62	75
<i>Anger</i>	51	95	80	21	19	60	69	22	61	34	73	73
<i>Anxiety</i>	47	70	87	47	25	57	66	47	40	42	47	74

<b>KRITERIA</b>	<b>CTK 1</b>	<b>CTK 2</b>	<b>CTK 3</b>	<b>CTK 4</b>	<b>CTK 5</b>	<b>CTK 6</b>	<b>CTK 7</b>	<b>CTK 8</b>	<b>CTK 9</b>	<b>CTK 10</b>	<b>CTK 11</b>	<b>CTK 12</b>
<i>Depresion</i>	53	28	61	25	44	90	77	25	62	49	69	73
<i>Immoderation</i>	51	25	62	25	34	51	25	25	26	17	51	56
<i>Self-Consciousness</i>	64	30	77	44	35	54	68	44	77	22	49	68
<i>Vulnerability</i>	81	84	87	64	40	55	84	64	77	45	69	77
<b><i>Openness</i></b>	38	64	41	17	20	50	14	17	19	24	17	12
<i>Adventurousness</i>	46	79	74	69	58	40	40	69	74	46	40	63
<i>Artistic Interests</i>	63	63	57	52	57	69	29	52	40	69	63	52
<i>Emotionality</i>	48	92	60	11	18	66	22	11	43	32	32	18
<i>Imagination</i>	60	89	28	43	49	43	28	43	28	28	28	16
<i>Intellect</i>	20	13	29	20	16	62	10	20	4	16	8	10
<i>Liberalism</i>	37	19	37	10	15	37	47	10	27	32	27	19
<b>Jumlah persentil</b>	<b>1490</b>	<b>1703</b>	<b>1564</b>	<b>1503</b>	<b>1463</b>	<b>1648</b>	<b>1213</b>	<b>1504</b>	<b>1432</b>	<b>1520</b>	<b>1303</b>	<b>1203</b>

Jika dilihat lebih lanjut pada tabel 4.2 total jumlah persentil untuk setiap calon tenaga kerja berbeda-beda. Calon tenaga kerja 2 memiliki jumlah persentil paling besar yaitu 1703 dan calon tenaga kerja 12 memiliki nilai persentil paling kecil yaitu 1203. Untuk hasil nilai *personality assesment* antar calon tenaga kerja tidak berat sebelah dan memudahkan pada perhitungan TOPSIS, hasil *personality assesment* perlu diformulasikan menjadi bentuk persentase. Berikut hasil rekapan keduabelas calon tenaga kerja dalam persentase per faktor *Five Factor Model*.

**Tabel 4. 3 Hasil Personality Assesment Faktor Extraversion**

	<i>Extraversion</i>	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	TOTAL
<b>CTK 1</b>	27.668%	3.154%	2.617%	4.362%	5.570%	3.490%	5.168%	24.362%
<b>CTK 2</b>	33.219%	4.228%	4.991%	5.402%	5.050%	5.344%	5.755%	30.769%
<b>CTK 3</b>	30.385%	4.923%	4.476%	2.110%	4.476%	4.987%	5.179%	26.151%
<b>CTK 4</b>	29.600%	2.728%	3.992%	4.657%	4.923%	4.923%	4.391%	25.615%
<b>CTK 5</b>	32.653%	3.213%	3.008%	4.101%	5.673%	5.537%	5.878%	27.409%
<b>CTK 6</b>	18.467%	4.672%	2.063%	3.641%	0.607%	3.701%	4.005%	18.689%
<b>CTK 7</b>	5.882%	1.979%	2.803%	0.660%	1.566%	0.824%	1.401%	9.233%
<b>CTK 8</b>	29.600%	2.726%	3.989%	4.654%	4.920%	4.920%	4.388%	25.598%
<b>CTK 9</b>	37.838%	3.701%	3.841%	4.888%	6.006%	5.656%	5.866%	29.958%
<b>CTK 10</b>	31.783%	3.092%	4.276%	4.276%	4.276%	5.329%	5.987%	27.237%
<b>CTK 11</b>	30.348%	4.605%	3.837%	3.300%	5.372%	3.607%	4.758%	25.480%
<b>CTK 12</b>	34.463%	4.406%	4.572%	2.743%	5.819%	3.491%	6.151%	27.182%

Keterangan :

E-1 = *Activity Level*

E-4 = *Excitement-Seeking*

E-2 = *Assertiveness*

E-5 = *Friendliness*

E-3 = *Cherfulness*

E-6 = *Gregariousness*

Nilai *personality assesment* semua kriteria di antara keduabelas calon tenaga kerja pada faktor *extraversion* mempunyai nilai yang berbeda. Ada yang di satu kriteria lebih besar namun di kriteria lainnya lebih kecil, begitu juga sebaliknya. Untuk nilai kriteria terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 9 pada kriteria *excitement-seeking* dengan nilai persentase sebesar 6,006%. Sementara untuk nilai kriteria terkecil didapatkan oleh calon tenaga kerja 6 pada kriteria *excitement-seeking* dengan nilai persentase sebesar 0,607%. Secara keseluruhan dari faktor *extraversion*, nilai *personality assesment* terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 2 dengan nilai persentase sebesar 30,769%. Sementara nilai terkecil secara keseluruhan pada faktor ini didapatkan oleh calon tenaga kerja 7 dengan nilai persentase 9,233%.

**Tabel 4. 4 Hasil *Personality Assesment* Faktor *Agreeableness***

	<i>Agreeableness</i>	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	TOTAL
CTK 1	22.925%	3.087%	4.497%	3.289%	2.282%	3.020%	4.832%	21.007%
CTK 2	9.932%	3.699%	0.411%	0.763%	2.995%	1.996%	3.053%	12.918%
CTK 3	6.538%	1.279%	1.535%	1.023%	0.831%	2.174%	2.685%	9.527%
CTK 4	25.600%	2.661%	4.790%	1.597%	4.857%	3.726%	5.057%	22.688%
CTK 5	22.857%	4.306%	3.828%	3.349%	0.684%	3.486%	5.673%	21.326%
CTK 6	12.892%	2.791%	4.066%	2.973%	1.760%	1.760%	1.214%	14.563%
CTK 7	27.273%	1.649%	4.122%	6.183%	4.204%	2.391%	5.111%	23.660%
CTK 8	25.600%	2.660%	4.787%	1.596%	4.854%	3.723%	5.053%	22.673%
CTK 9	18.468%	3.212%	2.304%	1.955%	1.397%	2.374%	5.796%	17.039%
CTK 10	20.155%	4.539%	3.289%	1.579%	2.961%	3.684%	3.421%	19.474%
CTK 11	10.945%	2.609%	1.842%	2.149%	0.614%	3.070%	3.223%	13.507%
CTK 12	7.345%	1.995%	1.995%	1.995%	0.333%	2.826%	1.912%	11.056%

Keterangan :

A-1 = *Alturism*

A-4 = *Morality*

A-2 = *Cooperation*

A-5 = *Sympathy*

A-3 = *Modesty*

A-6 = *Trust*

Nilai *personality assesment* semua kriteria di antara keduabelas calon tenaga kerja pada faktor *agreeableness* juga mempunyai nilai yang berbeda. Ada yang di satu kriteria lebih besar namun di kriteria lainnya lebih kecil, begitu juga sebaliknya. Untuk nilai kriteria terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 7 pada kriteria *modesty* dengan nilai persentase sebesar 6,83%. Sementara untuk nilai kriteria terkecil didapatkan oleh calon tenaga kerja 12 pada kriteria *morality* dengan nilai persentase sebesar 0,3333%. Secara keseluruhan dari faktor *agreeableness*, nilai *personality assement* terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 7 dengan nilai persentase sebesar 23,66 %. Sementara nilai terkecil secara keseluruhan pada faktor ini didapatkan oleh calon tenaga kerja 7 dengan nilai persentase 9,527%.

**Tabel 4. 5 Hasil *Personality Assesment* Faktor *Conscientiousness***

	<i>Conscientiousness</i>	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	TOTAL
CTK 1	11.06%	2.685%	2.215%	1.879%	2.081%	2.886%	1.208%	12.953%
CTK 2	14.04%	3.641%	1.938%	3.993%	0.470%	3.641%	2.290%	15.972%
CTK 3	15.76%	3.645%	0.703%	4.348%	2.238%	3.645%	2.494%	17.072%
CTK 4	25.20%	4.524%	3.526%	4.857%	3.327%	3.792%	2.994%	23.021%
CTK 5	25.71%	3.144%	3.964%	4.990%	4.990%	3.896%	2.256%	23.240%
CTK 6	28.22%	4.369%	4.126%	4.794%	4.672%	4.915%	2.367%	25.243%
CTK 7	21.92%	2.473%	3.545%	0.495%	6.678%	5.111%	2.226%	20.528%
CTK 8	25.20%	4.521%	3.524%	4.854%	3.324%	3.790%	2.992%	23.005%
CTK 9	12.61%	2.793%	1.397%	3.352%	2.165%	2.374%	1.885%	13.966%

	<i>Conscientiousness</i>	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	TOTAL
<b>CTK 10</b>	27.51%	4.079%	4.474%	4.474%	3.289%	5.132%	3.421%	24.868%
<b>CTK 11</b>	19.40%	3.530%	2.533%	2.686%	3.070%	3.991%	2.533%	18.342%
<b>CTK 12</b>	9.04%	2.909%	1.995%	0.831%	2.909%	2.826%	0.499%	11.970%

Keterangan :

C-1 = *Achievement-Striving*

C-4 = *Orderliness*

C-2 = *Cautiousness*

C-5 = *Self-Discipline*

C-3 = *Dutifulness*

C-6 = *Self-Efficacy*

Nilai *personality assesment* semua kriteria di antara keduabelas calon tenaga kerja pada faktor *conscientiousness* juga mempunyai nilai yang berbeda. Ada yang di satu kriteria lebih besar namun di kriteria lainnya lebih kecil, begitu juga sebaliknya. Untuk nilai kriteria terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 7 pada kriteria *orderliness* dengan nilai persentase sebesar 6,678%. Sementara untuk nilai kriteria terkecil didapatkan oleh calon tenaga kerja 3 pada kriteria *orderliness* dengan nilai persentase sebesar 0,47%. Secara keseluruhan dari faktor *conscientiousness*, nilai *personality assesment* terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 6 dengan nilai persentase sebesar 25,243%. Sementara nilai terkecil secara keseluruhan pada faktor ini didapatkan oleh calon tenaga kerja 12 dengan nilai persentase 11,970%.

**Tabel 4. 6 Hasil *Personality Assesment Neuroticism***

	<i>Neuroticism</i>	N-1	N-2	N-3	N-4	N-5	N-6	TOTAL
<b>CTK 1</b>	23.320%	3.423%	3.154%	3.557%	3.423%	4.295%	5.436%	23.289%
<b>CTK 2</b>	20.890%	5.578%	4.110%	1.644%	1.468%	1.762%	4.932%	19.495%
<b>CTK 3</b>	31.538%	5.115%	5.563%	3.900%	3.964%	4.923%	5.563%	29.028%
<b>CTK 4</b>	12.800%	1.397%	3.127%	1.663%	1.663%	2.927%	4.258%	15.037%
<b>CTK 5</b>	10.612%	1.299%	1.709%	3.008%	2.324%	2.392%	2.734%	13.465%
<b>CTK 6</b>	22.997%	3.641%	3.459%	5.461%	3.095%	3.277%	3.337%	22.269%
<b>CTK 7</b>	37.433%	5.688%	5.441%	6.348%	2.061%	5.606%	6.925%	32.069%
<b>CTK 8</b>	12.800%	1.463%	3.125%	1.662%	1.662%	2.926%	4.255%	15.093%
<b>CTK 9</b>	22.523%	4.260%	2.793%	4.330%	1.816%	5.377%	5.377%	23.953%
<b>CTK 10</b>	11.240%	2.237%	2.763%	3.224%	1.118%	1.447%	2.961%	13.750%
<b>CTK 11</b>	30.846%	5.602%	3.607%	5.295%	3.914%	3.761%	5.295%	27.475%
<b>CTK 12</b>	42.373%	6.068%	6.151%	6.068%	4.655%	5.653%	6.401%	34.996%

Keterangan :

N-1 = *Anger*

N-4 = *Immoderation*

N-2 = *Anxiety*

N-5 = *Self-Consciousness*

N-3 = *Depression*

N-6 = *Vulnerability*



Nilai *personality assesment* semua kriteria di antara keduabelas calon tenaga kerja pada faktor *neuroticism* juga mempunyai nilai yang berbeda. Ada yang di satu kriteria lebih besar namun di kriteria lainnya lebih kecil, begitu juga sebaliknya. Untuk nilai kriteria terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 7 pada kriteria *vulnerability* dengan nilai persentase sebesar 6,925%. Sementara untuk nilai kriteria terkecil didapatkan oleh calon tenaga kerja 10 pada kriteria *immoderation* dengan nilai persentase sebesar 1,118%. Secara keseluruhan dari faktor *neuroticism*, nilai *personality assesment* terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 12 dengan nilai persentase sebesar 34,996%. Sementara nilai terkecil secara keseluruhan pada faktor ini didapatkan oleh calon tenaga kerja 5 dengan nilai persentase 13,465%.

**Tabel 4. 7 Hasil Personality Assesment Faktor Openness**

	<i>Openness</i>	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6	TOTAL
<b>CTK 1</b>	15.020%	3.087%	4.228%	3.221%	4.027%	1.342%	2.483%	18.389%
<b>CTK 2</b>	21.918%	4.639%	3.699%	5.402%	5.226%	0.763%	1.116%	20.846%
<b>CTK 3</b>	15.769%	4.731%	3.645%	3.836%	1.790%	1.854%	2.366%	18.223%
<b>CTK 4</b>	6.800%	4.591%	3.460%	0.732%	2.861%	1.331%	0.665%	13.639%
<b>CTK 5</b>	8.163%	3.964%	3.896%	1.230%	3.349%	1.094%	1.025%	14.559%
<b>CTK 6</b>	17.422%	2.427%	4.187%	4.005%	2.609%	3.762%	2.245%	19.235%
<b>CTK 7</b>	7.487%	3.298%	2.391%	1.814%	2.308%	0.824%	3.875%	14.509%
<b>CTK 8</b>	6.800%	4.588%	3.457%	0.731%	2.859%	1.330%	0.665%	13.630%
<b>CTK 9</b>	8.559%	5.168%	2.793%	3.003%	1.955%	0.279%	1.885%	15.084%
<b>CTK 10</b>	9.302%	3.026%	4.539%	2.105%	1.842%	1.053%	2.105%	14.671%
<b>CTK 11</b>	8.458%	3.070%	4.835%	2.456%	2.149%	0.614%	2.072%	15.196%
<b>CTK 12</b>	6.780%	5.237%	4.323%	1.496%	1.330%	0.831%	1.579%	14.796%

Keterangan :

N-1 = *Adventurousness*

N-2 = *Artistic Interests*

N-3 = *Emotionality*

N-4 = *Imagination*

N-5 = *Intellect*

N-6 = *Liberalism*

Nilai *personality assesment* semua kriteria di antara keduabelas calon tenaga kerja pada faktor *openness* juga mempunyai nilai yang berbeda. Ada yang di satu kriteria lebih besar namun di kriteria lainnya lebih kecil, begitu juga sebaliknya. Untuk nilai kriteria terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 2 pada kriteria *emotionality* dengan nilai persentase sebesar 5,402%. Sementara untuk nilai kriteria terkecil didapatkan oleh calon tenaga kerja 9 pada kriteria *intellect* dengan nilai persentase sebesar 0,279%. Secara keseluruhan dari faktor *conscientiousness*, nilai *personality assement* terbesar didapatkan oleh calon tenaga kerja 2 dengan nilai persentase sebesar 20,846%. Sementara nilai terkecil secara keseluruhan pada faktor ini didapatkan oleh calon tenaga kerja 8 dengan nilai persentase 13,63%.

#### 4.5 Identifikasi Kriteria dengan Metode Borda

Dalam penelitian kali ini untuk mengetahui kriteria yang diinginkan oleh perusahaan terhadap calon tenaga kerja berdasarkan jenis pekerjaannya, peneliti menggunakan metode BORDA. Metode borda merupakan suatu metode *voting* yang digunakan untuk pengambilan keputusan kelompok. *Expert* diminta untuk memberikan ranking terhadap kriteria yang sudah ditentukan melalui kuisioner yang telah diberikan. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan tenaga ini adalah 30 aspek dari *Five Factor Model* (FFM). *Expert* pada penelitian ini adalah karyawan dari perusahaan yang memiliki pengalaman dalam proses seleksi calon tenaga kerja. Berikut data dari *expert* (reponden).

**Tabel 4. 8 Data Expert**

NAMA	JABATAN	JOB DESCRIPTION
Siti Khomariyah	Staff Administarsi HRD Eksternal	Melakukan pendataan terhadap calon tenaga kerja yang mendaftar ke PT X
		Memegang database pelamar-pelamar yang pernah mendaftar pekerjaan di PT X (
Wita Juwita	Staff HRD Eksternal	Melakukan proses screening data calon tenaga kerja dengan kualifikasi dan melakukan interview terhadap calon tenaga kerja

NAMA	JABATAN	JOB DESCRIPTION
Elsa Novita	Staff HRD Eksternal	Melakukan proses screening data calon tenaga kerja dengan kualifikasi dan melakukan interview terhadap calon tenaga kerja
Fajar Rachman Putra	Staff HRD Eksternal	Mencari calon tenaga kerja dan melakukan interview terhadap calon tenaga kerja
Robby Chandra	Manager HRD Eksternal	Memimpin Divisi HRD Eksternal untuk menjalankan proses bisnis
		Ikut terlibat dalam proses <i>interview</i>
		Menjadi pemegang legalitas terhadap calon tenaga kerja yang akan diperkerjakan di mitra perusahaan

Kelima *expert* diminta untuk memberikan ranking terhadap 30 aspek yang menjadi kriteria dalam pemilihan calon tenaga kerja melalui kuisoner yang telah diberikan. Pada saat melakukan kuisoner *expert* dilarang untuk saling berdiskusi. Hal ini dilakukan agar antar *expert* tidak saling mempengaruhi, sehingga hasil pemeringkatan yang didapat benar-benar sesuai dengan prefensi masing-masing *expert*. Berikut merupakan hasil dari penyebaran kuisnoer yang disajikan pada Tabel 4.9 dan Tabel 4.10

**Tabel 4. 9 Hasil Kuisoner BORDA Sales Marketing Properti**

FAKTOR	Aspek	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4	Expert 5
<b>Extraversio n</b>	<i>Activity Level</i>	4	8	9	6	1
	<i>Assertiveness</i>	15	13	16	18	6
	<i>Cherfulness</i>	3	10	5	16	14
	<i>Excitement- Seeking</i>	16	12	17	17	15
	<i>Friendliness</i>	7	3	4	5	4
	<i>Gregariousness</i>	2	2	3	8	2
<b>Agreeablene ss</b>	<i>Alturism</i>	18	15	18	12	11
	<i>Cooperation</i>	17	4	7	13	5
	<i>Modesty</i>	14	17	19	14	24
	<i>Morality</i>	12	11	6	4	16
	<i>Sympathy</i>	13	20	15	15	19

<b>FAKTOR</b>	<b>Aspek</b>	<b>Expert 1</b>	<b>Expert 2</b>	<b>Expert 3</b>	<b>Expert 4</b>	<b>Expert 5</b>
	<i>Trust</i>	19	18	22	22	17
<b>Conscientiousness</b>	<i>Achievement-Striving</i>	1	1	2	2	3
	<i>Cautiousness</i>	8	16	10	10	7
	<i>Dutifulness</i>	11	9	11	11	9
	<i>Orderliness</i>	9	7	23	9	18
	<i>Self-Discipline</i>	10	6	8	7	8
	<i>Self-Efficacy</i>	6	5	1	1	10
	<b>Neuroticism</b>	<i>Anger</i>	29	30	26	25
<i>Anxiety</i>		28	29	25	29	27
<i>Depression</i>		30	28	28	26	30
<i>Immoderation</i>		27	27	27	28	25
<i>Self-Consciousness</i>		25	26	29	30	28
<i>Vulnerability</i>		26	25	30	24	26
<b>Openness</b>	<i>Adventurousness</i>	21	23	21	21	12
	<i>Artistic Interests</i>	22	24	24	23	20
	<i>Emotionality</i>	24	21	13	20	21
	<i>Imagination</i>	23	19	20	27	22
	<i>Intellect</i>	5	14	12	3	13
	<i>Liberalism</i>	20	22	14	19	23

**Tabel 4. 10 Hasil Kuisioner BORDA Sales Marketing Kosmetik**

<b>FAKTOR</b>	<b>Aspek</b>	<b>Expert 1</b>	<b>Expert 2</b>	<b>Expert 3</b>	<b>Expert 4</b>	<b>Expert 5</b>
<b>Extraversion</b>	<i>Activity Level</i>	15	11	16	15	15
	<i>Assertiveness</i>	16	15	3	18	6
	<i>Cherfulness</i>	2	9	14	1	4
	<i>Excitement-Seeking</i>	14	12	13	10	18
	<i>Friendliness</i>	13	10	7	9	2
	<i>Gregariousness</i>	12	20	18	17	3
<b>Agreeableness</b>	<i>Altruism</i>	7	18	12	15	17
	<i>Cooperation</i>	10	16	8	2	5
	<i>Modesty</i>	11	4	15	11	10
	<i>Morality</i>	17	5	9	12	11
	<i>Sympathy</i>	9	6	19	14	24

FAKTOR	Aspek	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4	Expert 5
	<i>Trust</i>	8	8	10	13	9
<i>Conscientiousness</i>	<i>Achievement-Striving</i>	1	3	6	7	1
	<i>Cautiousness</i>	19	17	17	20	16
	<i>Dutifulness</i>	18	19	11	19	14
	<i>Orderliness</i>	6	2	1	8	13
	<i>Self-Discipline</i>	5	7	5	3	8
	<i>Self-Efficacy</i>	4	1	4	6	7
<i>Neuroticism</i>	<i>Anger</i>	29	30	26	25	29
	<i>Anxiety</i>	28	29	25	29	27
	<i>Depression</i>	30	28	28	26	30
	<i>Immoderation</i>	27	27	27	28	25
	<i>Self-Consciousness</i>	25	26	29	30	28
	<i>Vulnerability</i>	26	25	30	24	26
<i>Openness</i>	<i>Adventurousness</i>	23	21	21	22	23
	<i>Artistic Interests</i>	20	22	22	4	12
	<i>Emotionality</i>	21	14	2	21	22
	<i>Imagination</i>	24	23	24	23	20
	<i>Intellect</i>	3	13	20	5	19
	<i>Liberalism</i>	22	24	23	24	21

Keterangan :

- Ranking 1 berarti aspek tersebut merupakan bentuk kepribadian yang paling diharapkan untuk dimiliki oleh tenaga kerja dibandingkan aspek lainnya
- Ranking 30 berarti aspek tersebut tidak terlalu penting dimiliki oleh tenaga kerja dibandingkan aspek lainnya.

Langkah kedua adalah menentukan bobot ranking (Bj). Untuk mendapatkan nilai Bj ini gunakan persamaan 2.1.

**Tabel 4. 11 Bobot Ranking**

Ranking	Bj	Ranking	Bj	Ranking	Bj
1	29	11	19	21	9
2	28	12	18	22	8
3	27	13	17	23	7

Ranking	Bj	Ranking	Bj	Ranking	Bj
4	26	14	16	24	6
5	25	15	15	25	5
6	24	16	14	26	4
7	23	17	13	27	3
8	22	18	12	28	2
9	21	19	11	29	1
10	20	20	10	30	0

Setelah mendapatkan nilai bobot per ranking dapat dilakukan perhitungan  $X_i$  dengan menggunakan persamaan 2.2. Perhitungan  $X_i$  ini dilakukan untuk mengetahui poin borda masing-masing kriteria. Dan tahapan yang terakhir dari metode Borda adalah pembobotan akhir atau menentukan nilai borda ( $W_i$ ). Gunakan persamaan 2.3 untuk mendapatkan nilai  $W_i$ . Setelah mengikuti algoritma rumus pada metode ini akan didapat nilai  $W_i$  mulai dari kriteria ke-1 hingga kriteria ke-30.

Berikut merupakan hasil pengolahan dari metode borda masing-masing pekerjaan.

**Tabel 4. 12 Pengolahan Data Metode Borda Sales Marketing Properti**

No	Aspek	$X_i$	$W_i$
1	<i>Achievement-Striving</i>	141	0,064
2	<i>Gregariousness</i>	133	0,060
3	<i>Friendliness</i>	127	0,058
4	<i>Self-Efficacy</i>	127	0,058
5	<i>Activity Level</i>	122	0,055
6	<i>Self-Discipline</i>	111	0,050
7	<i>Cooperation</i>	104	0,047
8	<i>Intellect</i>	103	0,047
9	<i>Cherfulness</i>	102	0,046
10	<i>Morality</i>	101	0,046
11	<i>Cautiousness</i>	99	0,045
12	<i>Dutifulness</i>	99	0,045
13	<i>Orderliness</i>	84	0,038
14	<i>Assertiveness</i>	82	0,037
15	<i>Altruism</i>	76	0,035
16	<i>Excitement-Seeking</i>	73	0,033
17	<i>Sympathy</i>	68	0,031

No	Aspek	Xi	Wi
18	<i>Modesty</i>	62	0,028
19	<i>Adventurousness</i>	57	0,026
20	<i>Trust</i>	52	0,024
21	<i>Liberalism</i>	52	0,024
22	<i>Emotionality</i>	51	0,023
23	<i>Imagination</i>	39	0,018
24	<i>Artistic Interests</i>	37	0,017
25	<i>Vulnerability</i>	24	0,011
26	<i>Anxiety</i>	17	0,008
27	<i>Self-Consciousness</i>	17	0,008
28	<i>Immoderation</i>	16	0,007
29	<i>Depresion</i>	13	0,006
30	<i>Anger</i>	11	0,005

**Tabel 4. 13 Pengolahan Data Metode Borda Sales Marketing Kosmetik**

No	Aspek	Xi	Wi
1	<i>Achievement-Striving</i>	132	0,060
2	<i>Self-Efficacy</i>	128	0,058
3	<i>Self-Discipline</i>	122	0,056
4	<i>Cherfulness</i>	120	0,055
5	<i>Orderliness</i>	120	0,055
6	<i>Friendliness</i>	109	0,050
7	<i>Cooperation</i>	109	0,050
8	<i>Trust</i>	102	0,046
9	<i>Modesty</i>	99	0,045
10	<i>Morality</i>	96	0,044
11	<i>Assertiveness</i>	92	0,042
12	<i>Intellect</i>	90	0,041
13	<i>Excitement-Seeking</i>	83	0,038
14	<i>Altruism</i>	81	0,037
15	<i>Gregariousness</i>	80	0,036
16	<i>Activity Level</i>	78	0,035
17	<i>Sympathy</i>	72	0,033
18	<i>Artistic Interests</i>	70	0,032
19	<i>Emotionality</i>	70	0,032
20	<i>Dutifulness</i>	69	0,031
21	<i>Cautiousness</i>	61	0,028
22	<i>Adventurousness</i>	45	0,020
23	<i>Imagination</i>	36	0,016
24	<i>Liberalism</i>	36	0,016
25	<i>Vulnerability</i>	24	0,011

No	Aspek	Xi	Wi
26	<i>Anxiety</i>	17	0,008
27	<i>Self-Consciousness</i>	17	0,008
28	<i>Immoderation</i>	16	0,007
29	<i>Depresion</i>	13	0,006
30	<i>Anger</i>	11	0,005

#### 4.6 Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

Metode TOPSIS digunakan untuk masalah pemilihan alternatif dengan melihat hubungan antara nilai *personality assesment* calon tenaga dengan kriteria yang diharapkan *expert* berdasarkan jenis pekerjaannya. Dari hubungan ini nantinya akan menghasilkan urutan prioritas calon tenaga kerja yang nantinya sebagai acuan *decision maker* untuk melakukan pemilihan. Langkah pertama dalam TOPSIS adalah membuat matriks keputusan dengan menggunakan persamaan 2.4. Matriks keputusan merupakan matriks yang menggambarkan penilain kriteria terhadap alternatif. Pada penelitian ini kriteria yang digunakan adalah adalah *Five Factor Model* (FFM) dan alternatifnya adalah calon tenaga kerja. Langkah selanjutnya adalah menormalisasikan matriks keputusan (Rij). Normalisasi ini dilakukan dengan mentransformasi skala dan unit pengukuran yang berbeda-beda antar kriteria menjadi suatu unit pengukuran yang sama sehingga setiap kriteria dapat diperbandingkan dengan tepat. Gunakan persamaan 2.5 untuk mendapatkan normalisasi matriks keputusan. Dari persamaan 2.5 tersebut didapatkan hasil matriks keputusan yang ternormalisasi.

Langkah berikutnya pada metode Topsis ini menghitung nilai Vij. Untuk mendapatkan nilai Vij gunakan persamaan 2.6. Lalu setelah didapatkan nilai Vij, tentukan nilai  $V^+$  dan  $V^-$  dengan menggunakan persamaan 2.7 dan 2.8. Dengan mengikuti algoritma rumus pada metode TOPSIS, maka langkah selanjutnya adalah menentukan jarak antara setiap nilai alternatif dengan solusi ideal positif ( $S_i^+$ ) dan solusi ideal negatif ( $S_i^-$ ). Untuk mendapatkan nilai  $S_i^+$  dan  $S_i^-$  gunakan persamaan 2.9 dan 2.10. Dan langkah terakhir pada metode TOPSIS ini adalah menghitung nilai kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal yang memenuhi ( $P_i$ ). Gunakan persamaan 2.11 untuk mendapatkan nilai  $P_i$ . Nilai  $P_i$  digunakan untuk



menentukan prioritas calon tenaga kerja yang akan dipilih oleh *Decision Maker*. Hasil pengolahan data dengan metode TOPSIS dapat dilihat pada Tabel 4.14 dan 4.15

**Tabel 4. 14 Tabel Pengolahan Data TOPSIS Sales Marketing Properti**

	Si+	Si-	Pi	Prioritas
<b>CTK 6</b>	0,031	0,053	0,629	1
<b>CTK 4</b>	0,036	0,050	0,583	2
<b>CTK 8</b>	0,036	0,050	0,583	3
<b>CTK 10</b>	0,036	0,049	0,580	4
<b>CTK 5</b>	0,039	0,046	0,541	5
<b>CTK 2</b>	0,046	0,043	0,481	6
<b>CTK 1</b>	0,042	0,037	0,466	7
<b>CTK 3</b>	0,045	0,039	0,465	8
<b>CTK 7</b>	0,050	0,042	0,459	9
<b>CTK 9</b>	0,049	0,038	0,439	10
<b>CTK 11</b>	0,046	0,034	0,426	11
<b>CTK 12</b>	0,054	0,031	0,364	12

**Tabel 4. 15 Tabel Pengolahan Data TOPSIS Sales Marketing Kosmetik**

	Si+	Si-	Pi	Prioritas
<b>CTK 6</b>	0,041	0,052	0,564	1
<b>CTK 5</b>	0,042	0,054	0,559	2
<b>CTK 4</b>	0,043	0,054	0,556	3
<b>CTK 8</b>	0,043	0,054	0,556	4
<b>CTK 7</b>	0,052	0,054	0,511	5
<b>CTK 1</b>	0,047	0,044	0,483	6
<b>CTK 2</b>	0,057	0,048	0,457	7
<b>CTK 3</b>	0,054	0,038	0,414	8

## BAB 5

### ANALISA DAN INTEPRETASI DATA

Pada bab ini dibahas mengenai analisis dan interpretasi data dari hasil pengumpulan dan pengolahan data di bab sebelumnya. Analisis tersebut meliputi analisis potensi calon tenaga kerja, analisis *Five Factor Model* (FFM), analisis kriteria yang diharapkan *expert*, analisis *Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dan analisis sensitivitas.

#### 5.1 Analisis Potensi Calon Tenaga Kerja

Keduabelas calon tenaga kerja mendaftarkan diri ke PT X untuk diperkerjakan kepada mitra perusahaan. 8 dari 12 calon tenaga kerja mendaftarkan diri untuk pekerjaan sales marketing properti dan kosmetik, sedangkan empat calon tenaga kerja hanya mendaftarkan untuk pekerjaan sales marketing properti yaitu calon tenaga dengan nomor 9,10,11, dan 12. Keduabelas calon tenaga kerja yang mendaftarkan diri sudah melawati kualifikasi yang ditetapkan PT X.

Pada pekerjaan *sales marketing* properti, hanya dibutuhkan 3 orang tenaga kerja, sedangkan pada pekerjaan *sales marketing* kosmetik hanya dibutuhkan 2 orang. Mitra perusahaan menyerahkan sepenuhnya proses seleksi kepada PT X, apalagi dapat dilihat bahwa kedua pekerjaan tersebut memiliki ratio 0,25 sehingga perlu proses seleksi yang tepat. Hal ini harus dilakukan karena kinerja dan integritas PT X dinilai oleh mitra perusahaan berdasarkan tenaga kerja yang dipekerjakan di mitra perusahaan. Jika calon tenaga kerja yang dipekerjakan di mitra perusahaan kinerjanya tidak sesuai apa yang diinginkan mitra perusahaan, memungkinkan mitra perusahaan tersebut tidak melakukan permintaan tenaga kerja lagi kepada PT X. Dari data calon tenaga kerja yang mendaftarkan diri ke PT X yang terdapat pada Tabel 4.1, dapat dilakukan perbandingan antara calon tenaga kerja yang satu dengan lainnya. Data yang bisa dibandingkan yaitu, pendidikan terakhir calon tenaga kerja, jurusan calon tenaga kerja, universitas calon tenaga kerja, dan pengalaman calon tenaga kerja.

### *5.1.1 Pendidikan Calon Tenaga Kerja*

Dari segi pendidikan terakhir calon tenaga kerja yang memiliki jenjang pendidikan lebih tinggi dibandingkan calon tenaga kerja yang lain yaitu berlulusan S-1, yaitu calon tenaga kerja 2,4,5,6,9, dan 10, sedangkan calon tenaga kerja yang lain hanya berlulusan D-3. Oleh karena itu, calon tenaga kerja 2,4,5,6,9 dan 10 memiliki potensi yang lebih dibandingkan calon tenaga kerja yang lain.

### *5.1.2 Jurusan Calon Tenaga Kerja*

Dari segi jurusan, terdapat beberapa calon tenaga kerja yang lebih berpotensi karena latar belakang kuliah yang sebidang dengan pekerjaan yang ada, yaitu calon tenaga kerja 1,3,4, dan 5. Akan tetapi, dapat dilihat dari kualifikasi pekerjaan *sales marketing* properti yang ada, calon tenaga kerja diharuskan untuk dapat berbahasa inggris secara lisan maupun tulisan. Oleh karena itu, calon tenaga kerja 2 dan 6 memiliki keuntungan karena berlulusan pendidikan bahasa inggris.

### *5.1.3 Universitas Calon Tenaga kerja*

Dari segi universitas, semua calon tenaga kerja yang mendaftar adalah lulusan universitas swasta. Umumnya jalur masuk ke universitas negeri lebih susah dibandingkan jalur masuk universitas swasta sehingga perlu untuk dibandingkan. Hal ini dilakukan dengan membandingkan akreditasi jurusan universitas calon tenaga kerja. Calon tenaga kerja 4,5,dan 8 lebih berpotensi untuk mendapatkan pekerjaan dibandingkan calon tenaga kerja lainnya karena calon tenaga kerja 4 dan 5 merupakan lulusan Marketing Comunication &Advertising Univeristas Mercur Buana yang mendapatkan akreditasi A. Calon tenaga kerja 8 juga merupakan lulusan Komputerisasi Akutansi Perguruan Tinggi Raharja dengan akreditasi A.

### *5.1.4 Pengalaman Calon Tenaga Kerja*

Pengalaman calon tenaga kerja juga menjadi pertimbangan dalam pemilihan tenaga kerja. Hal ini dikarenakan pengalaman merupakan guru dan tempat belajar yang paling baik. Selain itu, calon tenaga kerja yang telah berpengalaman biasanya dapat lebih mudah menyesuaikan diri terhadap lingkungan karena sudah paham bagaimana caranya menempatkan diri pada pekerjaan. Dari keduabelas calon tenaga kerja yang mendaftar, terdapat beberapa calon tenaga kerja yang lebih berpotensi mendapatkan pekerjaan dikarenakan calon tenaga kerja sudah

mempunyai pengalaman pada bidang yang sebidang yaitu calon tenaga kerja 4,5,11 dan 12 yang pernah bekerja sebagai sales. Dari duabelas calon tenaga kerja terdapat 4 calon tenaga kerja yang belum mempunyai pengalaman kerja yaitu calon tenaga kerja 1,8,9,dan 10. Calon tenaga kerja 2,3,6,dan 7 mempunyai pengalaman pekerjaan tetapi tidak sebidang. Calon tenaga kerja 2 pernah bekerja sebagai guru bimbingan belajar, calon tenaga kerja 3 pernah bekerja sebagai resepsionis, calon tenaga kerja 6 pernah bekerja sebagai wedding organizer, dan calon tenaga kerja 7 pernah bekerja sebagai resepsionis dan sekretaris.

## 5.2 Analisis Five Factor Model (FFM)

*Five Factor Model* (FFM) adalah suatu pendekatan yang digunakan dalam psikologi untuk melihat kepribadian seseorang melalui aspek atau sifat (*trait*) yang tersusun dalam lima faktor kepribadian yang telah dibentuk dengan menggunakan analisis faktor. Lima faktor kepribadian tersebut adalah *extraversion*, *agreeableness*, *conscientiousness*, *neuroticism*, dan *openness*. Selanjutnya lima faktor ini didesain untuk menangkap aspek-aspek kepribadian yang dipandang oleh manusia sebagai hal yang paling penting dalam kepribadian. Sehingga bisa dijadikan acuan dalam penelitian tugas akhir ini. Aspek kepribadian dapat dilihat pada Tabel 2.1. *Five Factor Model* (FFM) pada dasarnya memiliki 2 faktor yang utama dalam penilainya yaitu faktor yang bersifat positif dan negatif. Faktor positif terdiri dari *extraversion*, *agreeableness*, *conscientiousness*, dan *openness* sedangkan faktor negatif hanya faktor *neuroticism*. Keduanya bersifat melengkapi dan tidak bisa dipisahkan.

Kelemahan *Five Factor Model* (FFM) adalah kriteria yang sudah diberikan tidak bisa dirubah. Jika *decision maker* tidak menginginkan satu atau beberapa kriteria ataupun ingin membuat kriteria baru untuk dijadikan acuan pemilihan calon tenaga kerja, maka *Five Factor Model* (FFM) tidak dapat digunakan. Karena perhitungan *Five Factor Model* (FFM) merupakan agregat dari aspek-aspek yang ada pada kelima faktor (Hudson, 2011). Apabila *expert* tetap ingin mengurangi ataupun menambahkan kriteria, *decision maker* harus membuat model baru sebagai pengganti *Five Factor Model* (FFM). Hal ini tidak diharapkan karena akan membuat proses seleksi calon tenaga kerja akan menghabiskan waktu lebih

banyak. Solusi yang dapat ditawarkan adalah memberikan ranking terakhir untuk kriteria yang tidak diinginkan oleh *expert*.

Keunggulan *Five Factor Model* (FFM) adalah kriteria bersifat *given* membuat proses seleksi calon tenaga kerja ini menjadi lebih cepat tetapi tidak kehilangan objektivitasnya karena *output* dari *Five Factor Model* (FFM) adalah berupa nilai dari *personality assesment*. Kriteria pada *Five Factor Model* (FFM) sudah diakui dunia, hal ini dibuktikan dengan banyaknya penelitian (jurnal/tesis) yang membahas ataupun menggunakan *Five Factor Model* (FFM), contohnya yaitu klang (2012) yang membahas hubungan *Five Factor Model* (FFM) dengan kinerja tenaga kerja dalam penjualan.

### 5.3 Analisis Identifikasi Kriteria

Untuk mengidentifikasi kriteria kepribadian calon tenaga kerja yang diharapkan oleh *expert*, peneliti menggunakan metode Borda. Hal ini dikarenakan metode Borda melakukan pengambilan keputusan secara berkelompok sehingga tidak adanya subjektivitas *expert*. *Expert* terdiri dari 5 orang yang berhubungan langsung dan berpengalaman pada proses seleksi tenaga kerja di PT X. Data ini bisa dilihat pada lampiran 2. *Expert* minimal telah bekerja pada posisi tersebut selama 2 tahun. Deskripsi pekerjaan setiap *expert* juga sangat berhubungan dengan proses seleksi tenaga kerja. Proses seleksi juga melibatkan manajer selaku pemegang legalitas tertinggi dari keputusan tenaga kerja yang akan dipekerjakan ke mitra perusahaan.

Proses identifikasi kriteria dengan metode Borda dimulai ketika peneliti memberikan kuisioner yang dapat dilihat pada lampiran 1. Selanjutnya, *expert* akan memberikan ranking kepada setiap kriteria dimulai dari ranking 1 hingga ranking 30. Ranking 1 berarti kriteria tersebut merupakan kriteria yang paling diharapkan untuk dimiliki oleh tenaga kerja dibandingkan kriteria lainnya, sedangkan ranking 30 berarti kriteria tersebut tidak terlalu penting dimiliki oleh tenaga kerja tersebut dibandingkan dengan aspek lainnya.

Dapat dilihat dari Tabel 4.12, 5 bobot terbesar pada pekerjaan *sales marketing* properti adalah *achievement-striving*, *gregariousness*, *friendliness*, *self-efficacy*, dan *activity level*. Hal ini dapat dikatakan bahwa calon tenaga kerja yang

memiliki nilai *personality assesment* yang lebih baik pada 5 kriteria tersebut, memiliki potensi lebih besar untuk dipilih pada pekerjaan *sales marketing* properti dibanding calon tenaga kerja yang lain.

Pada pekerjaan sales marketing kosmetik, 5 kriteria yang mempunyai 5 bobot terbesar dapat dilihat dari Tabel 4.13, yaitu *achievement striving*, *self-efficacy*, *self-discipline*, *cheerfulness*, dan *orderliness*. Hal ini berarti calon tenaga kerja yang memiliki nilai *personality assesment* yang lebih baik pada 5 kriteria tersebut, memiliki potensi lebih besar untuk dipilih pada pekerjaan *sales marketing* kosmetik dibanding calon tenaga kerja yang lain.

Dari dua jenis pekerjaan dapat diketahui bahwa *expert* menginginkan kriteria yang berbeda berdasarkan jenis pekerjaannya. *Expert* menginginkan kriteria yang berbeda berdasarkan jenis pekerjaannya yang dapat diketahui dari deskripsi pekerjaan. Contohnya adalah pada pekerjaan *sales marketing* properti yang mempunyai deskripsi pekerjaan aktif melakukan promosi yang kemudian dapat dijawab oleh *expert* dengan kriteria *gregariousness* yang memiliki arti kecenderungan untuk menjadi individu yang berinteraksi dengan banyak orang dan mempunyai banyak teman. Selanjutnya, ketika calon tenaga kerja diterima pada pekerjaan tersebut, calon tenaga kerja harus mengumpulkan database konsumen yang kompeten dan melakukan *call in*, *flyering*, *canvassing*, serta *exhibition*. Hal ini dapat dijawab oleh *expert* dengan kriteria *activity level*. Dari deskripsi pekerjaan *sales marketing* kosmetik yang melakukan pencatatan keluar masuk barang dan menerima serta melaporkan keuangan ke supervisor manajer, dibutuhkan calon tenaga kerja yang taat pada aturan sehingga memungkinkan *expert* memberikan ranking yang tinggi pada kriteria *orderliness* yang memiliki arti kecenderungan untuk menjadi individu yang bersikap taat pada aturan dan mampu mengorganisasikan diri terhadap lingkungan.

Dari dua jenis pekerjaan tersebut juga dapat dilihat bahwa ada 2 kriteria yang memiliki bobot tertinggi yaitu *achievement striving* dan *self-efficacy*. Hal ini disebabkan oleh *expert* yang menginginkan calon tenaga kerja untuk dapat melakukan kinerja yang paling diharapkan oleh mitra perusahaan sehingga mampu memenuhi target penjualan.

#### 5.4 Analisis Hasil Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

Dapat dilihat pada tabel 5.1 yang memperlihatkan calon tenaga kerja terbaik dan terburuk berdasarkan hasil *personality assesment*. Jika dilihat, maka sebaiknya PT X akan mempertimbangkan calon tenaga kerja 2,4,7,10, dan 12 sebagai tenaga kerja *sales marketing* properti karena memiliki nilai yang terbaik pada beberapa kriteria. Calon tenaga kerja 2,4 dan 10 memiliki nilai terbaik pada 4 kriteria, calon tenaga kerja 7 memiliki nilai terbaik pada 5 kriteria, dan calon tenaga kerja 12 memiliki nilai terbaik pada 12 kriteria.

**Tabel 5. 1 Calon Tenaga Kerja Terbaik dan Terburuk Sales Marketing Properti**

NO	Kriteria	Calon Tenaga Kerja	
		Terbaik	Terburuk
1	<i>Activity Level</i>	3	7
2	<i>Assertiveness</i>	2	6
3	<i>Cherfulness</i>	2	7
4	<i>Excitement-Seeking</i>	9	6
5	<i>Friendliness</i>	9	7
6	<i>Gregariousness</i>	12	7
7	<i>Alturism</i>	10	3
8	<i>Cooperation</i>	4	2
9	<i>Modesty</i>	7	2
10	<i>Morality</i>	4	12
11	<i>Sympathy</i>	4	6
12	<i>Trust</i>	9	6
13	<i>Achievement-Striving</i>	4	2
14	<i>Cautiusness</i>	10	3
15	<i>Dutifulness</i>	5	7
16	<i>Orderliness</i>	7	3
17	<i>Self-Discipline</i>	10	9
18	<i>Self-Efficicay</i>	10	12
19	<i>Anger</i>	12	5
20	<i>Anxiety</i>	12	5
21	<i>Depresion</i>	7	2

NO	Kriteria	Calon Tenaga Kerja	
		Terbaik	Terburuk
22	<i>Immoderation</i>	12	10
23	<i>Self-Consciousness</i>	12	10
24	<i>Vulnerability</i>	7	5
25	<i>Adventurousness</i>	12	6
26	<i>Artistic Interests</i>	11	7
27	<i>Emotionality</i>	2	8
28	<i>Imagination</i>	2	12
29	<i>Intellect</i>	6	9
30	<i>Liberalism</i>	7	4

Tabel 5. 2 Calon Tenaga Kerja Terbaik dan Terburuk *Sales Marketing* kosmetik

NO	Kriteria	Calon Tenaga Kerja	
		Terbaik	Terburuk
1	<i>Activity Level</i>	3	7
2	<i>Assertiveness</i>	2	6
3	<i>Cherfulness</i>	2	7
4	<i>Excitement-Seeking</i>	5	6
5	<i>Friendliness</i>	9	7
6	<i>Gregariousness</i>	5	7
7	<i>Altruism</i>	5	3
8	<i>Cooperation</i>	4	2
9	<i>Modesty</i>	7	2
10	<i>Morality</i>	4	5
11	<i>Sympathy</i>	4	6
12	<i>Trust</i>	5	6
13	<i>Achievement-Striving</i>	4	7
14	<i>Cautiousness</i>	6	3
15	<i>Dutifulness</i>	5	7
16	<i>Orderliness</i>	7	2
17	<i>Self-Discipline</i>	7	1



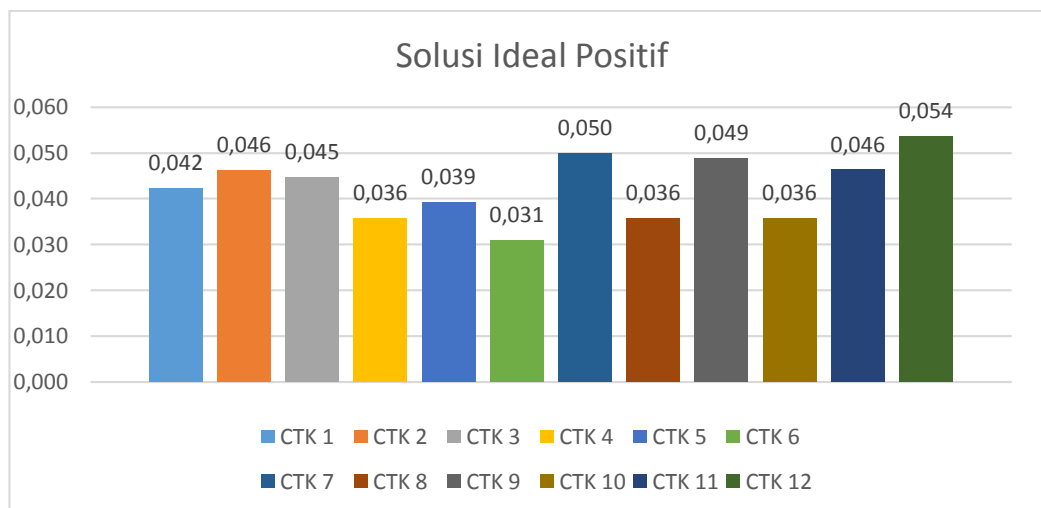
NO	Kriteria	Calon Tenaga Kerja	
		Terbaik	Terburuk
18	<i>Self-Efficicay</i>	4	1
19	<i>Anger</i>	7	5
20	<i>Anxiety</i>	3	5
21	<i>Depresion</i>	7	2
22	<i>Immoderation</i>	3	2
23	<i>Self-Consciousness</i>	7	2
24	<i>Vulnerability</i>	7	5
25	<i>Adventurousness</i>	3	6
26	<i>Artistic Interests</i>	1	7
27	<i>Emotionality</i>	2	8
28	<i>Imagination</i>	2	3
29	<i>Intellect</i>	6	2
30	<i>Liberalism</i>	7	4

Dapat dilihat pada Tabel 5.2 memperlihatkan calon tenaga kerja yang terbaik dan terburuk berdasarkan nilai *personality assesment* setiap kriteria. Jika dilihat, maka sebaiknya PT X akan mempertimbangkan calon tenaga kerja 4,5, dan 7 sebagai tenaga kerja *sales marketing* kosmetik karena memiliki nilai yang terbaik pada beberapa kriteria. Calon tenaga kerja 4 memiliki nilai terbaik pada 5 kriteria, calon tenaga kerja 5 memiliki nilai terbaik pada 5 kriteria, calon tenaga kerja 7 memiliki nilai terbaik pada 7 kriteria.

Namun, keputusan tersebut belum dapat diambil karena hanya mempertimbangkan *nilai persoanlity assesment* calon tenaga kerja dan belum mempertimbangkan bobot dari masing-masing kriteria. Jadi masih ada kemungkinan calon tenaga kerja yang lain pada setiap pekerjaan untuk terpilih. *Input* dari TOPSIS adalah *personality assesment* calon tenaga kerja yang akan diseleksi dan hasil pembobotan masing-masing kriteria berdasarkan jenis pekerjaannya.

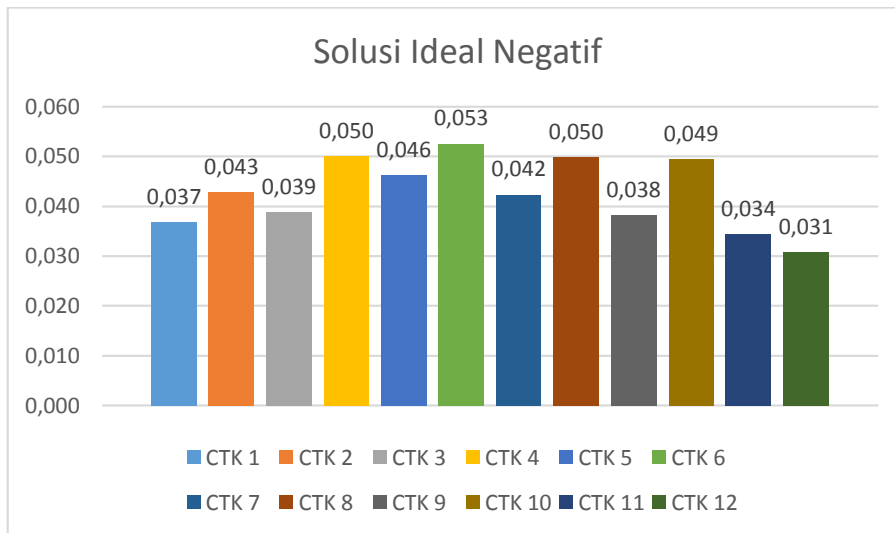
Konsep dari *Technique for Order Preferences by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) adalah alternatif terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek

dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Dalam penelitian ini, terdapat duabelas calon tenaga kerja yang menjadi alternatif yang harus dipilih pada pekerjaan *sales marketing* properti dan delapan calon tenaga kerja yang menjadi alternatif yang harus dipilih pada pekerjaan *sales marketing* kosmetik. Sementara itu, terdapat 30 kriteria yang berdasarkan aspek dari *Five Factor Model* (FFM).



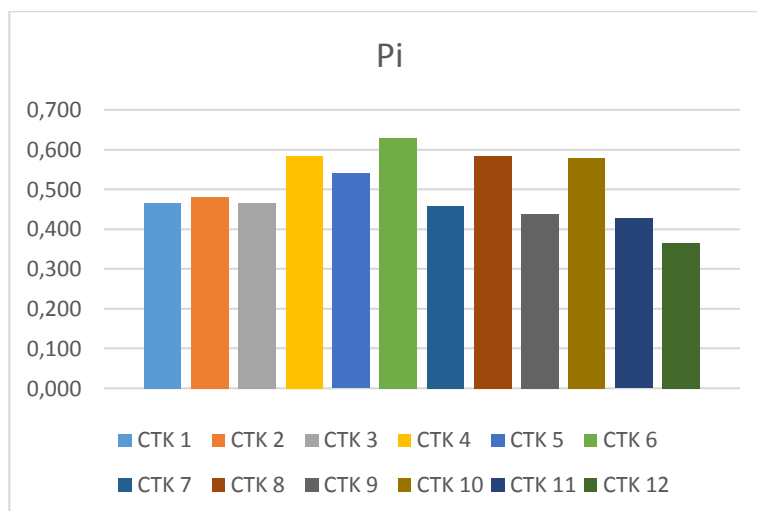
**Gambar 5. 1 Solusi ideal Positif Sales Marketing Properti**

Gambar 5.1 merupakan diagram batang yang memperlihatkan jarak dari alternatif terhadap alternatif referensi yang merupakan solusi ideal positif. Dari solusi ideal positif dapat memberikan rekomendasi kepada PT X calon tenaga kerja yang akan dipilih dan tidak boleh dipilih. Jika dilihat calon tenaga kerja 6 memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, lalu diikuti calon tenaga kerja 4, 8, dan 10 yang mempunyai jarak yang sama, sehingga dapat direkomendasikan kepada PT X karena memiliki jarak terpendek terhadap solusi ideal positif dibandingkan calon tenaga kerja yang lain. Tetapi untuk lebih memastikan, karena pada dasarnya konsep metode TOPSIS untuk mendapatkan alternatif terbaik tidak hanya jarak terpendek dari solusi ideal positif saja tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif.



**Gambar 5. 2 Solusi Ideal Negatif Sales Marketing Properti**

Dapat dilihat pada Gambar 5.2, bahwa calon tenaga kerja 6 memiliki jarak terpanjang terhadap solusi ideal negatif dengan, lalu diikuti calon tenaga kerja 4 dan 8. Sebenarnya jika kita melihat solusi ideal negatif antar calon tenaga kerja 4,6,8, dan 10 sangatlah sedikit, untuk lebih memastikan calon tenaga kerja yang dapat direkomendasikan haruslah mendapatkan nilai Pi.

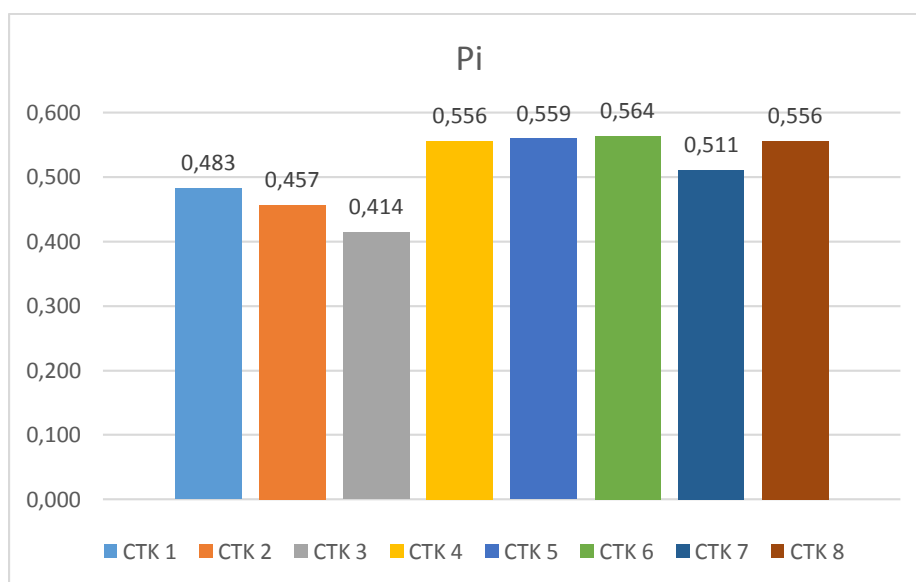


**Gambar 5. 3 Pi Sales Marketing Properti**

Nilai Pi tertinggi menandakan alternatif tersebut paling direkomendasikan untuk dipilih. Dilihat dari Gambar 5.3 calon tenaga kerja 6 memiliki nilai Pi tertinggi dibandingkan calon tenaga kerja yang lain dengan nilai 0,629. Selanjutnya calon tenaga kerja 4 dan 8 yang mempunyai nilai Pi yang sama yaitu 0,583.

Sehingga dapat dikatakan bahwa calon tenaga kerja 6,4, dan 8 merupakan calon tenaga kerja yang paling direkomendasikan untuk pekerjaan *sales marketing* properti.

Dilihat dari nilai *personality assesment* calon tenaga kerja yang direkomendasikan, calon tenaga kerja 6 dan 8 tidak memiliki nilai *personality assesment* terbaik pada semua kriteria tapi jika dihitung dengan metode TOPSIS calon tenaga kerja 6 dan 8 memiliki nilai  $P_i$  yang tinggi dibandingkan calon tenaga kerja yang lain. Dapat dikatakan calon tenaga kerja 6 dan 8 memiliki nilai yang rata kesemua kriteria, tetapi memiliki nilai yang tidak kecil pada kriteria yang mempunyai bobot tinggi dan mempunyai nilai yang kecil pada bobot yang rendah. Berbanding terbalik dengan calon tenaga kerja 12 yang memiliki nilai *personality assesment* terbaik pada 6 kriteria, tetapi mempunyai nilai  $P_i$  terendah karena calon tenaga kerja 12 memiliki 5 nilai *personality assesment* terbaik pada krietria yang rendah walaupun memilki nilai *personality assesment* terbaik pada salah satu kriteria yang memiliki bobot tinggi.



**Gambar 5. 4  $P_i$  Sales Marketing Kosmetik**

Nilai  $P_i$  tertinggi menandakan alternatif tersebut paling direkomendasikan untuk dipilih. Jika dilihat pada Gambar 5.4, nilai  $P_i$  pada pekerjaan *sales marketing* kosmetik tidak berbeda jauh pada beberapa calon tenaga kerja yaitu antara calon tenaga kerja 4,5,6 dan 8. Dilihat dari nilai *personality assesment* calon tenaga kerja

6 dan 8 tidak memiliki nilai terbaik pada beberapa kriteria tapi nilai Pi dari kedua calon tenaga kerja tersebut yang paling tinggi yaitu 0,559 dan 0,556. Hal ini dikarenakan calon tenaga kerja 6 dan 8 memiliki nilai yang rata kesemua kriteria, tetapi memiliki nilai yang tidak kecil pada kriteria yang mempunyai bobot tinggi dan mempunyai nilai yang kecil pada bobot yang rendah, Karena pada dasarnya nilai *personality assement* setiap calon tenaga kerja bernilai 100%.

## 5.5 Analisis Sensitivitas

Analisa sensitivitas digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel terhadap nilai suatu tujuan. Analisis sensitivitas yang dilakukan terhadap nilai bobot kriteria calon tenaga kerja pada nilai Pi. Analisis sensitivitas ini dilakukan dengan menggunakan 4 skenario. Skenario ini nantinya akan memudahkan peneliti untuk memberikan rekomendasi ke PT X dalam pemilihan calon tenaga kerja berdasarkan jenis pekerjaannya. Skenario pertama yaitu melibatkan semua *expert*, skenario kedua hanya melibatkan empat *expert*. Skenario ketiga melibatkan 3 *expert*. Dan skenario keempat hanya melibatkan dua *expert*. *Expert* dipilih berdasarkan seberapa terlibat pada proses seleksi di PT X dan pengalaman. Salah satu contohnya adalah skenario keempat yang melibatkan dua *expert*. Pada skenario ini, penilaian yang dimasukkan ke dalam perhitungan adalah penilaian dari *expert* yang dianggap memiliki keterlibatan paling besar dibandingkan *expert* lainnya.

### 5.5.1. Sales Marketing Properti

Berikut merupakan nilai Pi terhadap skenario yang telah dibuat, ditunjukkan pada Tabel 5.3

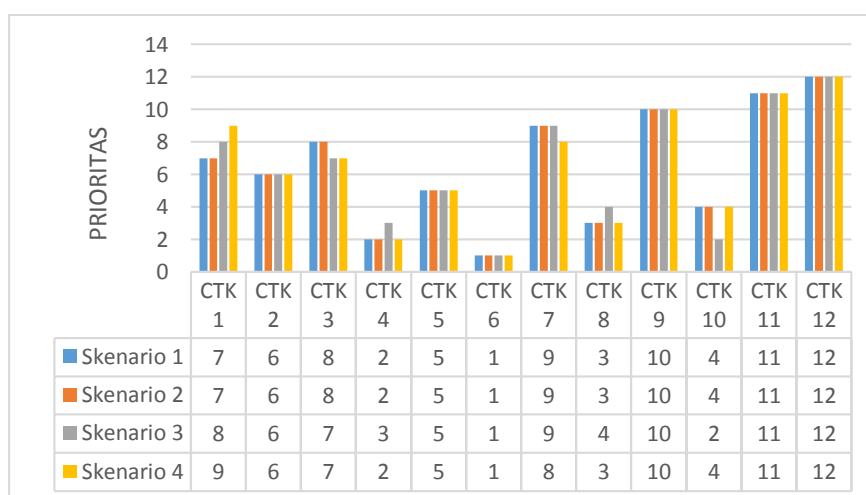
**Tabel 5. 3 Tabel Nilai Pi Terhadap Skenario SM Properti**

	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3	Skenario 4
<b>CTK 1</b>	0,4648	0,4720	0,4662	0,4533
<b>CTK 2</b>	0,4839	0,4882	0,4888	0,4704
<b>CTK 3</b>	0,4646	0,4691	0,4687	0,4672
<b>CTK 4</b>	0,5896	0,5911	0,5842	0,5790
<b>CTK 5</b>	0,5447	0,5424	0,5293	0,5369
<b>CTK 6</b>	0,6306	0,6258	0,6318	0,6386
<b>CTK 7</b>	0,4546	0,4618	0,4547	0,4540

	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3	Skenario 4
<b>CTK 8</b>	0,5892	0,5907	0,5839	0,5787
<b>CTK 9</b>	0,4397	0,4449	0,4357	0,4257
<b>CTK 10</b>	0,5813	0,5886	0,5855	0,5773
<b>CTK 11</b>	0,4258	0,4288	0,4230	0,4196
<b>CTK 12</b>	0,3649	0,3646	0,3581	0,3635

Dapat dilihat dari Tabel 5.3, menunjukkan bahwa skenario yang berbeda akan menghasilkan nilai  $P_i$  yang berbeda untuk setiap calon tenaga kerja. Hal ini dapat terjadi karena tiap skenario yang telah dibentuk melibatkan *expert* yang berbeda sehingga mempengaruhi hasil perhitungan yang dapat dilihat dari nilai  $P_i$ . Namun, perubahan nilai  $P_i$  yang ada tidak merubah keputusan tenaga kerja yang dipilih secara signifikan. Pada skenario 1,2, dan 4, tenaga kerja yang terpilih adalah calon tenaga kerja 6,4, dan 8. Hal ini berbeda dengan hasil yang diperoleh dari skenario 3. Pada skenario 3, tenaga kerja yang terpilih adalah tenaga kerja 6, 10, dan 4. Hal ini menyimpulkan bahwa tiap *expert* sebenarnya menginginkan kriteria yang tidak jauh berbeda terhadap calon tenaga kerja untuk pekerjaan ini.

Selanjutnya, nilai-nilai  $P_i$  tersebut akan diterjemahkan dalam urutan prioritas pemilihan tenaga yang disajikan dalam bentuk grafik untuk memudahkan untuk melihat variabel jumlah *expert* yang terlibat dalam mempengaruhi prioritas. Berikut merupakan grafik yang dihasilkan.



**Gambar 5. 5 Grafik Prioritas Calon Tenaga Kerja terhadap Skenario**

### 5.5.2. Sales Marketing Kosmetik

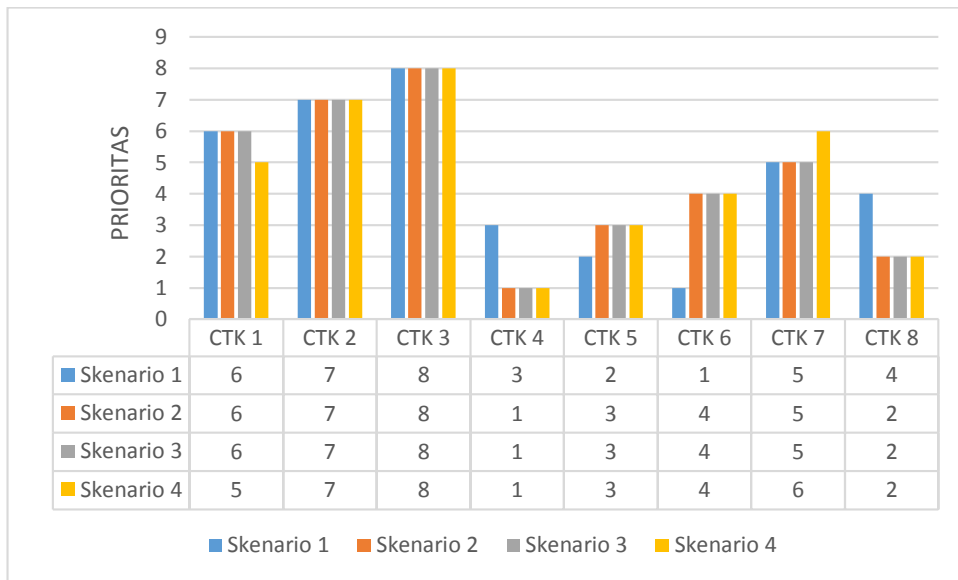
Berikut merupakan nilai Pi terhadap skenario yang telah dibuat, ditunjukkan pada Tabel 5.4

**Tabel 5. 4 Tabel Nilai Pi terhadap Skenario SM Kosmetik**

	Skenario 1	Skenario 2	Skenario 3	Skenario 4
<b>CTK 1</b>	0,4827	0,4853	0,4982	0,5143
<b>CTK 2</b>	0,4570	0,4645	0,4776	0,4697
<b>CTK 3</b>	0,4140	0,4187	0,4310	0,4208
<b>CTK 4</b>	0,5563	0,5617	0,5735	0,5839
<b>CTK 5</b>	0,5593	0,5588	0,5692	0,5758
<b>CTK 6</b>	0,5635	0,5559	0,5654	0,5731
<b>CTK 7</b>	0,5110	0,5195	0,5055	0,4901
<b>CTK 8</b>	0,5559	0,5613	0,5732	0,5835

Dapat dilihat dari Tabel 5.4, menunjukkan bahwa skenario yang berbeda akan menghasilkan nilai Pi yang berbeda untuk setiap calon tenaga kerja. Hal ini dapat terjadi karena tiap skenario yang telah dibentuk melibatkan *expert* yang berbeda sehingga mempengaruhi hasil perhitungan yang dapat dilihat dari nilai Pi. Namun, perubahan nilai Pi yang ada tidak merubah keputusan tenaga kerja yang dipilih secara signifikan. Pada skenario 2,3, dan 4, tenaga kerja yang terpilih adalah calon tenaga kerja 4 dan 8. Hal ini berbeda dengan hasil yang diperoleh dari skenario 1. Pada skenario 1, tenaga kerja yang terpilih adalah tenaga kerja 6 dan 5. Hal ini menyimpulkan bahwa tiap *expert* sebenarnya menginginkan kriteria yang tidak jauh berbeda terhadap calon tenaga kerja untuk pekerjaan *sales marketing* kosmetik.

Selanjutnya, nilai-nilai Pi tersebut akan diterjemahkan dalam urutan prioritas pemilihan tenaga yang disajikan dalam bentuk grafik untuk memudahkan untuk melihat variabel jumlah *expert* yang terlibat dalam mempengaruhi prioritas. Berikut merupakan grafik yang dihasilkan.



**Gambar 5. 6 Grafik Prioritas Calon Tenaga Keja terhadap Skenario.**



**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan serta saran untuk perbaikan atau pengembangan penelitian kedepannya.

#### 6.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah

1. Pada penelitian tugas akhir ini, peneliti melakukan *personality assesment* menggunakan kuisioner IPIP-NEO 300 *item assesment*. Karakteristik calon tenaga kerja yang akan diseleksi dapat diketahui secara kepribadian melalui *Five Factor Model (FFM)*. Dari *personality assement* yang telah dilakukan nilai *personality assesment* semua kriteria di antara keduabelas calon tenaga kerja mempunyai nilai yang berbeda. Ada yang di satu kriteria lebih besar namun di kriteria lainnya lebih kecil, begitu juga sebaliknya.
2. Kriteria yang digunakan pada penelitian ini merupakan aspek dari *Five Factor Model (FFM)* yang berjumlah 30 aspek. Proses pembobotan diawali dengan Kelima *expert* diminta untuk memberikan ranking terhadap 30 aspek yang menjadi kriteria dalam pemilihan calon tenaga kerja melalui kuisioner yang telah diberikan yang nantinya menjadi nilai masing-masing kriteria yang selanjutnya menjadi penentu keputusan seleksi yang akan diambil. Didapatkan kriteria tertinggi pada pekerjaan *sales marketing* properti yaitu *Achievment-Striving*, *Friendliness*, dan *Gregariousness*. Sedangkan pada pekerjaan *sales marketing* kosmetik didapatkan bobot kriteria tertinggi yaitu *Achievment-Striving*, *Self-Efficacy*, dan *Self-Discipline*.
3. Dari keduabelas calon tenaga kerja yang disleksi pada pekerjaan *sales marketing* properti didapatkan bahwa prioritas pertama oleh calon tenaga kerja 6 dengan nilai  $P_i$  sebesar 0,629. Prioritas kedua didapatkan calon tenaga kerja 4 dengan nilai  $P_i$  sebesar 0,583. Prioritas ketiga didapatkan calon tenaga kerja 8 dengan nilai  $P_i$  sebesar 0,583. Prioritas keempat didapatkan calon tenaga kerja 10 dengan nilai  $P_i$  sebesar 0,580. Sedangkan

calon tenaga kerja yang diseleksi untuk pekerjaan *sales marketing* kosmetik didapatkan bahwa prioritas pertama didapatkan oleh calon tenaga kerja 6 dengan nilai  $P_i$  sebesar 0,564. Prioritas kedua didapatkan calon tenaga kerja 5 dengan nilai  $P_i$  sebesar 0,559. Prioritas ketiga didapatkan calon tenaga kerja 4 dengan nilai  $P_i$  sebesar 0,556.

4. Dari keseluruhan langkah yang sudah dilalui pada penelitian tugas akhir ini, rekomendasi yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah memilih calon tenaga kerja 6,8 dan 10 untuk pekerjaan *sales marketing* properti dan calon tenaga kerja 4 dan 5 untuk pekerjaan *sales marketing* kosmetik.

## **6.2 Saran**

Adapun saran yang bisa diberikan melalui penelitian ini adalah

1. Diharapkan penelitian selanjutnya bisa membuat *decision support system* yang dapat mengintegrasikan semua *stakeholder* yang terlibat dalam proses seleksi calon tenaga kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Buchanan, T., Johnson, J. A. & Goldberg, L. R., 2005. Implementing a Five-Factor Personality Inventory for Use on the Internet. *European Journal of Psychological Assessment*, Volume 21 (2), pp. 116-128.
- Ciptomulyono, U., 2010. *Paradigma Pengambilan Keputusan Multikriteria Dalam Perspektif Pengembangan Proyek dan Industri yang Berwawasan Lingkungan. Pidato Pengukuhan Guru Besar pada Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*. Surabaya, ITS Press.
- David, F. R., 2011. *Strategic Management: Concepts and Cases*. 14th ed. Ney Jersey: Prentice Hall.
- Deloitte, 2016. *Deloitte's 2016 Global Outsourcing Survey*, s.l.: Deloitte Development LLC.
- Goldberg, L. R., 1992. *The Development of Markers for the Big-Five Factor Structure. Psychological Assesment*, Volume IV, No. 1, pp. 26-42.
- Hamzah, A., 1990. *Pokok-pokok Hukum Ketenagakerjaan Indonesia*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hasibuan, M., 2013. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. 17th penyunt. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heric, M. & Singh, B., 2010. *Outsourcing Can Do Much More Than Just Cut Costs*, New York: Forbes.
- House, W., 2014. *Human Resource Management*. London: ABE dan RRC Business Training.
- Hudson, N. W., 2011. *Personality Assesor*. [Online] Available at: <http://www.personalityassessor.com/ipip300/> [Diakses 6 October 2017].
- Hwang, C.-l. & Yoon, K., 1981. *Multiple Attribut Decision Making : Mrthod and Application : A State of the Art, Survey. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*. 186 penyunt. Berlin: Springer-Verlag .
- Indrajit, R. E. & Djokopranoto, R., 2003. *Proses BIsnis Outsourcing*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana.

- John, O. p., Robins, R. w. & Pervin, L. A., 2008. *Handbook of Personality*. 3rd ed. New York : Guilford Press.
- Khairani, 2012. Outsourcing Analysis Problem from the Perspective of Law and Implementation. *Kanun Jurnal Ilmu Huku*,, Volume No.56, Th. XIV.
- Khakbaz, S. B. & Davijani, M. K., 2015. Ranking Multi Criteria Decision Making Methods for a Problem by Area Under Receiver Operating Characteristic. *Journal of Investment and Management*, 4(5), pp. 210-215.
- Klang, A., 2012. *Relationship between Personality and Job Performance in Sales : A Replication of Past Research and an Extension to a Swedish Context*. Thesis, Stockholm: Stockholm University, Departement of Psychology.
- Majdi, I., 2013. *Comperative Evaluation of PROMETHEE and ELECTRE with Aplication to Sustainability Assesment*. Thesis, Montreal,Quebec,Canada: Concordia University.
- McCrae, R. R. & Costa Jr, P. T., 1992. NEO PI-R Profesional Manual. *Psychological Assessment Resources*.
- Mella, P. & Pelliceli, M., 2012. The Srategies of Outsourcing and Offshoring. *American International Journal of Contemporary Research*.
- Mondy, R. W. & Marthocchio, J. J., 2016. *Human Resource Management*. 14th penyunt. s.l.:Pearson.
- Park, D. & Wu, L., 2009. Dynamic outsourcing through process modularization. *Business Process Management Journal*, 15 (2), pp. 224-225.
- Ramdhani, N., 2012. Adaptasi Bahasa dan Budaya Inventori Big Five. *Psikologi*, Volume Vol 39, No.2, pp. 189-207.
- Soegianto, M. Y. & Sutanto, E. M., 2013. Penarapan Srategi Alih Daya (outsourcing) di UD. Puyuh Plastik Ditinjau dari Ketentuan Perundangan dan Etika Bisnis. *AGORA*, Volume 1.
- Tabucanon, M. T., 1988. *Multiple Citeria Decision Making in Industry*. 8th ed. New York: Elsevier.
- Wang, C. & Leung, H. F., 2004. A Secure and Fully Private Borda Voting Protocol with Universal Verifiability. *Computer Software and Application Conference*.

## LAMPIRAN 1

### **kuisisioner borda : identifikasi peringkat bentuk kepribadian yang diharapkan pada calon tenaga kerja untuk mitra perusahaan tertentu pada PT X**

Kuisisioner ini merupakan alat ukur yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di penelitian Tugas Akhir. Penyebaran kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan identifikasi dan analisis dimensi/bentuk kepribadian yang paling diharapkan untuk dimiliki oleh calon tenaga kerja berdasarkan posisi kerja yang dibutuhkan. Dimensi kepribadian yang dimiliki tiap tenaga kerja mempunyai pengaruh yang besar terhadap performansi dalam bekerja, sehingga bentuk kepribadian yang tepat untuk suatu posisi tertentu perlu untuk diidentifikasi dan dianalisa. Dalam hal ini, pengambilan data akan dilakukan secara langsung kepada *expert* yang telah memiliki banyak pengalaman dalam menyeleksi calon tenaga kerja. Hasil kuisisioner akan diolah lebih lanjut dan hanya digunakan untuk kepentingan Tugas Akhir. Atas kerjasama dan kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuisisioner, kami ucapkan terima kasih.

#### **BIODATA RESPONDEN**

Sebelum mengisi kuisisioner lebih lanjut, mohon Bapak/Ibu mengisi biodata yang berfungsi sebagai basis data dari responden. Data yang diisi hanya digunakan untuk kepentingan penelitian ini serta dirahasiakan dan tidak disebarluaskan.

Nama : \_\_\_\_\_.

Jabatan : \_\_\_\_\_.

Departemen : \_\_\_\_\_.

Mulai bekerja semenjak : Bulan\_\_\_\_\_. Tahun\_\_\_\_\_.

#### **PENJELASAN**

Terdapat berbagai macam bentuk kepribadian yang kemudian oleh para ahli dikelompokkan ke dalam lima himpunan besar yang disebut sebagai dimensi kepribadian, yaitu *extraversion*, *agreeableness*, *conscientiousness*, *neuroticism*, dan *openness*.

1) *Extraversion*

Individu *Extraversion* ditandai dengan bersemangat di dalam membangun hubungan dengan orang lain. Mereka tidak pernah sungkan berkenalan dan secara aktif mencari teman baru. Individu ini tegas dan asertif dalam bersikap.

2) *Agreeableness*

Individu ini mempunyai ciri-ciri ketulusan dalam berbagi, kehalusan perasaan, fokus pada hal-hal positif pada orang lain. Di dalam kehidupan sehari-hari mereka tampil sebagai individu yang baik hati, dapat bekerjasama, dan dapat dipercaya.

3) *Conscientiousness*

Individu *Conscientiousness* ditandai dengan bersungguh-sungguh dalam melakukan tugas, bertanggung jawab, dapat diandalkan, dan menyukai keteraturan dan kedisiplinan. Di dalam kehidupan sehari-hari mereka tampil sebagai seorang yang hadir tepat waktu, berprestasi, teliti, dan suka melakukan pekerjaan hingga tuntas.

4) *Neuroticism*

Sifat *Neuroticism* ini identik dengan kehadiran emosi negatif seperti rasa khawatir, tegang, dan takut. Seseorang yang dominan sifat pencemasnya mudah gugup dalam menghadapi masalah-masalah yang menurut orang kebanyakan hanya sepele. Mereka mudah menjadi marah bila berhadapan dengan situasi yang tidak sesuai dengan yang diinginkannya. Secara umum mereka kurang mempunyai toleransi terhadap kekecewaan dan konflik.

5) *Openness*

Individu ini erat kaitannya dengan keterbukaan wawasan dan orisinalitas ide. Mereka yang terbuka siap menerima berbagai stimulus yang ada dengan sudut pandang yang terbuka karena

wawasan mereka tidak hanya luas namun juga mendalam. Mereka senang dengan berbagai informasi baru, suka belajar sesuatu yang baru dan pandai menciptakan aktivitas yang diluar kebiasaan.

Berikut merupakan pengklasifikasian dari tiap faktor beserta deskripsinya.

<b>Faktor</b>	<b>Aspek</b>	<b>Deskripsi</b>
<b><i>Extraversion</i></b>	<i>Activity Level</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mengikuti berbagai kegiatan dengan semangat yang tinggi
	<i>Assertiveness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang tegas, bertanggung jawab, dan memimpin orang lain
	<i>Cherfulness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mempunyai emosi yang positif (contoh : kegembiraan/ bahagia)
	<i>Excitement-Seeking</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mencari sensasi dan suka mengambil resiko
	<i>Friendliness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mudah bergaul dan membagi kasih sayang terhadap orang lain
	<i>Gregariousness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang berinteraksi dengan banyak orang dan mempunyai banyak teman
<b><i>Agreeableness</i></b>	<i>Altruism</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang murah hati dan memiliki keinginan untuk membantu orang lain
	<i>Cooperation</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mudah berkerja sama
	<i>Modesty</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang sederhana dan rendah hati
	<i>Morality</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang terus terang dan bersungguh sungguh dalam menyatakan sesuatu
	<i>Sympathy</i>	Kecendrungan untuk menjadi Individu yang simpatik dan peduli terhadap orang lain
	<i>Trust</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mempercayai individu lain
<b><i>Conscientiousness</i></b>	<i>Achievement-Striving</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang bekerja keras dan ingin mencapai prestasi yang tinggi



<b>Faktor</b>	<b>Aspek</b>	<b>Deskripsi</b>
	<i>Cautiousness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang berpikir terlebih dahulu sebelum melakukan sesuatu
	<i>Dutifulness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang memegang erat prinsip hidup dan janji yang sudah dibuat
	<i>Orderliness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang bersikap taat pada aturan dan mampu mengorganisasikan diri terhadap lingkungan
	<i>Self-Discipline</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang berkerja cepat, fokus dan mampu mengatur diri sendiri
	<i>Self-Efficacy</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang bekerja dengan efektifitas dan kebijaksanaan dalam melakukan sesuatu
<b>Neuroticism</b>	<i>Anger</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mengalami amarah dan rasa frustrasi
	<i>Anxiety</i>	Kecendrungan untuk menjadi Individu yang gelisah dan penuh ketakutan
	<i>Depression</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mengalami depresi pada individu normal
	<i>Immoderation</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang tidak mampu mengontrol keinginan
	<i>Self-Consciousness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang malu, merasa tidak nyaman di lingkungan sekitar, dan merasa rendah diri
	<i>Vulnerability</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang bergantung pada orang lain, mudah menyerah dan tidak mampu menghadapi stres
<b>Openness</b>	<i>Adventurousness</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mencoba hal-hal baru dan bervariasi
	<i>Artistic Interests</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mencintai seni dan keindahan
	<i>Emotionality</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang mampu menyadari dan menyelami emosi serta perasaannya sendiri

<b>Faktor</b>	<b>Aspek</b>	<b>Deskripsi</b>
	<i>Imagination</i>	Kecendrungan unruk menjadi individu yang memiliki imajinasi yang tinggi dan aktif
	<i>Intellect</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang memiliki ide-ide baru dalam melakukan sesuatu
	<i>Liberalism</i>	Kecendrungan untuk menjadi individu yang berpikir terbuka dan berdiskusi tentang hal-hal yang baru

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Berikut merupakan petunjuk yang diperlukan untuk mengisi kuisioner.

1. Tuliskan jenis pekerjaan yang akan anda peringkatkan kriterianya pada bagian yang telah kami disediakan.
2. Berikanlah nilai peringkat untuk seluruh kriteria yang telah dijelaskan sebelumnya secara berurutan dari hingga 30 pada setiap kolom kriteria yang telah ditentukan.
  - a. Nilai 1 berarti aspek tersebut merupakan bentuk kepribadian yang paling diharapkan untuk dimiliki oleh tenaga kerja dibandingkan aspek lainnya untuk pekerjaan yang telah Anda tentukan sebelumnya.
  - b. Nilai 30 berarti aspek tersebut tidak terlalu penting dimiliki oleh tenaga kerja dibandingkan aspek lainnya.

Pekerjaan : \_\_\_\_\_.

<b>Deskripsi</b>	<b>Ranking</b>
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mengikuti berbagai kegiatan dengan semangat yang tinggi	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang tegas, bertanggung jawab, dan memimpin orang lain	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mempunyai emosi yang positif (contoh : kegembiraan/ bahagia	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mencari sensasi dan suka mengambil resiko	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mudah bergaul dan membagi kasih sayang terhadap orang lain	

<b>Deskripsi</b>	<b>Ranking</b>
Kecendrungan untuk menjadi individu yang berinteraksi dengan banyak orang dan mempunyai banyak teman	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang murah hati dan memiliki keinginan untuk membantu orang lain	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mudah berkerja sama	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang sederhana dan rendah hati	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang terus terah dan bersungguh sungguh dalam menyatakan sesuatu	
Kecendrungan untuk menjadi Individu yang simpatik dan peduli terhadap orang lain	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mempercayai individu lain	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang bekerja keras dan ingin mencapai prestasi yang tinggi	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang berpikir terlebih dahulu sebelum melakukan sesuatu	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang memegang erat prinsip hidup dan janji yang sudah dibuat	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang bersikap taat pada aturan dan mampu mengorganisasikan diri terhadap lingkungan	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang berkerja cepat,fokus dan mampu mengatur diri sendiri	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang bekerja dengan efektifitas dan kebijaksanaan dalam melakukan sesuatu	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mengalami amarah dan rasa frustrasi	
Kecendrungan untuk menjadi Individu yang gelisah dan penuh ketakutan	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mengalami depresi pada individu normal	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang tidak mampu mengontrol keinginan	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang malu, merasa tidak nyaman di lingkungan sekitar, dan merasa rendah diri	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang bergantung pada orang lain, mudah menyerah dan tidak mampu menghadapi stres	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mencoba hal-hal baru dan bervariasi	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mencintai seni dan keindahan	

<b>Deskripsi</b>	<b>Ranking</b>
Kecendrungan untuk menjadi individu yang mampu menyadari dan menyelami emosi serta perasaannya sendiri	
Kecendrungan unruk menjadi individu yang memiliki imajinasi yang tinggi dan aktif	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang memiliki ide-ide baru dalam melakukan sesuatu	
Kecendrungan untuk menjadi individu yang berpikir terbuka dan berdiskusi tentang hal-hal yang baru	

**(Halaman ini sengaja dikosongkan)**

## LAMPIRAN 2

### Biodata *Expert*



#### ***Expert 1***

Nama : Rizkika Khomariyah  
Usia : 25 Tahun  
Jabatan : Staff Administrasi HRD Eksternal  
Pendidikan : D-3 Sekretari Univ.Budi Luhur  
Mulai Bekerja : April 2014



#### ***Expert 2***

Nama : Wita Juwita  
Usia : 32 Tahun  
Jabatan : Staff HRD Eksternal  
Pendidikan : S-1 Manajemen SDM STIE Bina Bangsa  
Mulai Bekerja : Agustus 2015



#### ***Expert 3***

Nama : Elsa Novita  
Usia : 34 Tahun  
Jabatan : Staff HRD Eksternal  
Pendidikan : S-1 Manajemen Univ. Pancasila  
Mulai Bekerja : April 2014



***Expert 4***

Nama : Fajar Rachman Putra  
Usia : 28 Tahun  
Jabatan : Staff HRD Eksternal  
Pendidikan : S-1 Manajemen Univ. Trisakti  
Mulai bekerja : Maret 2013



***Expert 5***

Nama : Robby Chandra  
Usia : 42 Tahun  
Jabatan : Manajer HRD Eksternal  
Pendidikan : S-1 Ekonomi Univ. Jayabaya  
Mulai Bekerja : 2010

## LAMPIRAN 3

### Perhitungan TOPSIS Sales Marketing Properti

Tabel Matriks Keputusan TOPSIS Sales Marketing Properti

	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	N-1	N-2	N-3	N-4	N-5	N-6	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6
CTK 1	3,15%	2,62%	4,36%	5,57%	3,49%	5,17%	3,09%	4,50%	3,29%	2,28%	3,02%	4,83%	2,68%	2,21%	1,88%	2,08%	2,89%	1,21%	3,42%	3,15%	3,56%	3,42%	4,30%	5,44%	3,09%	4,23%	3,22%	4,03%	1,34%	2,48%
CTK 2	4,23%	4,99%	5,40%	5,05%	5,34%	5,75%	3,70%	0,41%	0,76%	2,99%	2,00%	3,05%	3,64%	1,94%	3,99%	0,47%	3,64%	2,29%	5,58%	4,11%	1,64%	1,47%	1,76%	4,93%	4,64%	3,70%	5,40%	5,23%	0,76%	1,12%
CTK 3	4,92%	4,48%	2,11%	4,48%	4,99%	5,18%	1,28%	1,53%	1,02%	0,83%	2,17%	2,69%	3,64%	0,70%	4,35%	2,24%	3,64%	2,49%	5,12%	5,56%	3,90%	3,96%	4,92%	5,56%	4,73%	3,64%	3,84%	1,79%	1,85%	2,37%
CTK 4	2,73%	3,99%	4,66%	4,92%	4,92%	4,39%	2,66%	4,79%	1,60%	4,86%	3,73%	5,06%	4,52%	3,53%	4,86%	3,33%	3,79%	2,99%	1,40%	3,13%	1,66%	1,66%	2,93%	4,26%	4,59%	3,46%	0,73%	2,86%	1,33%	0,67%
CTK 5	3,21%	3,01%	4,10%	5,67%	5,54%	5,88%	4,31%	3,83%	3,35%	0,68%	3,49%	5,67%	3,14%	3,96%	4,99%	4,99%	3,90%	2,26%	1,30%	1,71%	3,01%	2,32%	2,39%	2,73%	3,96%	3,90%	1,23%	3,35%	1,09%	1,03%
CTK 6	4,67%	2,06%	3,64%	0,61%	3,70%	4,00%	2,79%	4,07%	2,97%	1,76%	1,76%	1,21%	4,37%	4,13%	4,79%	4,67%	4,92%	2,37%	3,64%	3,46%	5,46%	3,09%	3,28%	3,34%	2,43%	4,19%	4,00%	2,61%	3,76%	2,25%
CTK 7	1,98%	2,80%	0,66%	1,57%	0,82%	1,40%	1,65%	4,12%	6,18%	4,20%	2,39%	5,11%	2,47%	3,54%	0,49%	6,68%	5,11%	2,23%	5,69%	5,44%	6,35%	2,06%	5,61%	6,92%	3,30%	2,39%	1,81%	2,31%	0,82%	3,87%
CTK 8	2,73%	3,99%	4,65%	4,92%	4,92%	4,39%	2,66%	4,79%	1,60%	4,85%	3,72%	5,05%	4,52%	3,52%	4,85%	3,32%	3,79%	2,99%	1,46%	3,13%	1,66%	1,66%	2,93%	4,26%	4,59%	3,46%	0,73%	2,86%	1,33%	0,66%
CTK 9	3,70%	3,84%	4,89%	6,01%	5,66%	5,87%	3,21%	2,30%	1,96%	1,40%	2,37%	5,80%	2,79%	1,40%	3,35%	2,16%	2,37%	1,89%	4,26%	2,79%	4,33%	1,82%	5,38%	5,38%	5,17%	2,79%	3,00%	1,96%	0,28%	1,89%
CTK 10	3,09%	4,28%	4,28%	4,28%	5,33%	5,99%	4,54%	3,29%	1,58%	2,96%	3,68%	3,42%	4,08%	4,47%	4,47%	3,29%	5,13%	3,42%	2,24%	2,76%	3,22%	1,12%	1,45%	2,96%	3,03%	4,54%	2,11%	1,84%	1,05%	2,11%
CTK 11	4,60%	3,84%	3,30%	5,37%	3,61%	4,76%	2,61%	1,84%	2,15%	0,61%	3,07%	3,22%	3,53%	2,53%	2,69%	3,07%	3,99%	2,53%	5,60%	3,61%	5,30%	3,91%	3,76%	5,30%	3,07%	4,83%	2,46%	2,15%	0,61%	2,07%
CTK 12	4,41%	4,57%	2,74%	5,82%	3,49%	6,15%	2,00%	2,00%	2,00%	0,33%	2,83%	1,91%	2,91%	2,00%	0,83%	2,91%	2,83%	0,50%	6,07%	6,15%	6,07%	4,66%	5,65%	6,40%	5,24%	4,32%	1,50%	1,33%	0,83%	1,58%

Tabel Matriks Normalisasi TOPSIS Sales Marketing Properti

	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	N-1	N-2	N-3	N-4	N-5	N-6	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6
CTK 1	24,42%	19,87%	31,89%	33,46%	22,31%	29,42%	29,47%	37,97%	34,52%	23,48%	29,73%	33,34%	21,56%	20,96%	14,30%	16,64%	21,22%	14,61%	23,52%	23,00%	24,59%	34,96%	31,33%	31,69%	21,79%	31,72%	32,56%	40,26%	25,53%	35,20%
CTK 2	32,73%	37,90%	39,49%	30,34%	34,16%	32,76%	35,31%	3,47%	8,01%	30,81%	19,66%	21,06%	29,23%	18,34%	30,38%	3,76%	26,77%	27,69%	38,34%	29,97%	11,37%	14,99%	12,85%	28,75%	32,74%	27,75%	54,60%	52,25%	14,52%	15,81%
CTK 3	38,11%	33,98%	15,42%	26,89%	31,88%	29,49%	12,21%	12,96%	10,74%	8,55%	21,40%	18,53%	29,26%	6,66%	33,07%	17,89%	26,80%	30,15%	35,15%	40,56%	26,96%	40,49%	35,92%	32,42%	33,39%	27,34%	38,77%	17,90%	35,27%	33,53%
CTK 4	21,12%	30,31%	34,05%	29,58%	31,48%	25,00%	25,40%	40,45%	16,76%	49,97%	36,68%	34,88%	36,33%	33,37%	36,95%	26,60%	27,89%	36,20%	9,60%	22,80%	11,50%	16,99%	21,36%	24,82%	32,40%	25,96%	7,40%	28,60%	25,31%	9,43%
CTK 5	24,87%	22,83%	29,98%	34,08%	35,39%	33,47%	41,10%	32,32%	35,16%	7,03%	34,32%	39,14%	25,25%	37,52%	37,96%	39,90%	28,65%	27,27%	8,92%	12,46%	20,79%	23,73%	17,45%	15,94%	27,98%	29,23%	12,43%	33,48%	20,80%	14,53%
CTK 6	36,17%	15,66%	26,61%	3,65%	23,66%	22,80%	26,64%	34,33%	31,21%	18,11%	17,32%	8,37%	35,08%	39,05%	36,47%	37,36%	36,14%	28,61%	25,02%	25,22%	37,75%	31,60%	23,90%	19,45%	17,13%	31,41%	40,47%	26,09%	71,55%	31,82%
CTK 7	15,32%	21,28%	4,82%	9,41%	5,27%	7,98%	15,74%	34,80%	64,91%	43,26%	23,54%	35,26%	19,86%	33,55%	3,76%	53,40%	37,58%	26,91%	39,09%	39,67%	43,88%	21,05%	40,90%	40,37%	23,27%	17,94%	18,33%	23,08%	15,68%	54,92%
CTK 8	21,10%	30,29%	34,02%	29,56%	31,45%	24,99%	25,38%	40,42%	16,75%	49,94%	36,66%	34,86%	36,30%	33,35%	36,92%	26,58%	27,87%	36,18%	10,05%	22,78%	11,49%	16,98%	21,34%	24,80%	32,38%	25,94%	7,39%	28,58%	25,29%	9,42%
CTK 9	28,65%	29,16%	35,73%	36,08%	36,16%	33,40%	30,66%	19,46%	20,53%	14,37%	23,38%	39,99%	22,43%	13,22%	25,50%	17,31%	17,46%	22,80%	29,27%	20,37%	29,93%	18,54%	39,23%	31,34%	36,47%	20,96%	30,35%	19,55%	5,31%	26,73%
CTK 10	23,94%	32,47%	31,26%	25,69%	34,07%	34,09%	43,33%	27,77%	16,58%	30,46%	36,27%	23,60%	32,75%	42,33%	34,03%	26,30%	37,73%	41,36%	15,37%	20,15%	22,28%	11,42%	10,56%	17,26%	21,36%	34,06%	21,28%	18,42%	20,02%	29,84%
CTK 11	35,65%	29,13%	24,12%	32,27%	23,06%	27,09%	24,90%	15,55%	22,56%	6,32%	30,22%	22,24%	28,35%	23,97%	20,43%	24,55%	29,34%	30,62%	38,50%	26,30%	36,61%	39,97%	27,43%	30,87%	21,67%	36,27%	24,82%	21,48%	11,68%	29,37%
CTK 12	34,10%	34,71%	20,05%	34,96%	22,32%	35,02%	19,04%	16,84%	20,94%	3,42%	27,83%	13,19%	23,36%	18,88%	6,32%	23,26%	20,78%	6,03%	41,70%	44,85%	41,95%	47,54%	41,24%	37,31%	36,96%	32,43%	15,12%	13,30%	15,81%	22,39%



Tabel Vij TOPSIS Sales Marketing Properti

	Wj																														
	0,055	0,037	0,046	0,033	0,058	0,060	0,035	0,047	0,028	0,046	0,031	0,024	0,064	0,045	0,045	0,038	0,050	0,058	0,005	0,008	0,006	0,007	0,008	0,011	0,026	0,017	0,023	0,018	0,047	0,024	
CTK 1	0,014	0,007	0,015	0,011	0,013	0,018	0,010	0,018	0,010	0,011	0,009	0,008	0,014	0,009	0,006	0,006	0,011	0,008	0,001	0,002	0,001	0,003	0,002	0,003	0,006	0,005	0,008	0,007	0,012	0,008	
CTK 2	0,018	0,014	0,018	0,010	0,020	0,020	0,012	0,002	0,002	0,014	0,006	0,005	0,019	0,008	0,014	0,001	0,014	0,016	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003	0,008	0,005	0,013	0,009	0,007	0,004	
CTK 3	0,021	0,013	0,007	0,009	0,018	0,018	0,004	0,006	0,003	0,004	0,007	0,004	0,019	0,003	0,015	0,007	0,014	0,017	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,004	0,009	0,005	0,009	0,003	0,017	0,008	
CTK 4	0,012	0,011	0,016	0,010	0,018	0,015	0,009	0,019	0,005	0,023	0,011	0,008	0,023	0,015	0,017	0,010	0,014	0,021	0,000	0,002	0,001	0,001	0,002	0,003	0,008	0,004	0,002	0,005	0,012	0,002	
CTK 5	0,014	0,009	0,014	0,011	0,020	0,020	0,014	0,015	0,010	0,003	0,011	0,009	0,016	0,017	0,017	0,015	0,014	0,016	0,000	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,007	0,005	0,003	0,006	0,010	0,003	
CTK 6	0,020	0,006	0,012	0,001	0,014	0,014	0,009	0,016	0,009	0,008	0,005	0,002	0,022	0,018	0,016	0,014	0,018	0,017	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,005	0,009	0,005	0,033	0,008	
CTK 7	0,008	0,008	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,016	0,018	0,020	0,007	0,008	0,013	0,015	0,002	0,020	0,019	0,016	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,004	0,006	0,003	0,004	0,004	0,007	0,013	
CTK 8	0,012	0,011	0,016	0,010	0,018	0,015	0,009	0,019	0,005	0,023	0,011	0,008	0,023	0,015	0,017	0,010	0,014	0,021	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,003	0,008	0,004	0,002	0,005	0,012	0,002	
CTK 9	0,016	0,011	0,017	0,012	0,021	0,020	0,011	0,009	0,006	0,007	0,007	0,009	0,014	0,006	0,011	0,007	0,009	0,013	0,001	0,002	0,002	0,001	0,003	0,003	0,009	0,004	0,007	0,003	0,002	0,006	
CTK 10	0,013	0,012	0,014	0,009	0,020	0,021	0,015	0,013	0,005	0,014	0,011	0,006	0,021	0,019	0,015	0,010	0,019	0,024	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,006	0,006	0,005	0,003	0,009	0,007	
CTK 11	0,020	0,011	0,011	0,011	0,013	0,016	0,009	0,007	0,006	0,003	0,009	0,005	0,018	0,011	0,009	0,009	0,015	0,018	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,004	0,010	0,005	0,006	0,004	0,005	0,007
CTK 12	0,019	0,013	0,009	0,012	0,013	0,021	0,007	0,008	0,006	0,002	0,009	0,003	0,015	0,008	0,003	0,009	0,010	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,004	0,010	0,005	0,004	0,002	0,007	0,005	
MAX	0,021	0,014	0,018	0,012	0,021	0,021	0,015	0,019	0,018	0,023	0,011	0,009	0,023	0,019	0,017	0,020	0,019	0,024	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,010	0,006	0,013	0,009	0,033	0,013	
MIN	0,008	0,006	0,002	0,001	0,003	0,005	0,004	0,002	0,002	0,002	0,005	0,002	0,013	0,003	0,002	0,001	0,009	0,003	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,004	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	

Tabel Solusi Ideal TOPSIS Sales Marketing Properti

No	Si+	Si-	Pi	Prioritas
<b>CTK 1</b>	0,042	0,037	0,466	7
<b>CTK 2</b>	0,046	0,043	0,481	6
<b>CTK 3</b>	0,045	0,039	0,465	8
<b>CTK 4</b>	0,036	0,050	0,583	2
<b>CTK 5</b>	0,039	0,046	0,541	5
<b>CTK 6</b>	0,031	0,053	0,629	1
<b>CTK 7</b>	0,050	0,042	0,459	9
<b>CTK 8</b>	0,036	0,050	0,583	3
<b>CTK 9</b>	0,049	0,038	0,439	10
<b>CTK 10</b>	0,036	0,049	0,580	4
<b>CTK 11</b>	0,046	0,034	0,426	11
<b>CTK 12</b>	0,054	0,031	0,364	12

## LAMPIRAN 4

### Perhitungan TOPSIS Sales Marketing Kosmetik

Tabel Matriks Keputusan Sales Marketing Kosmetik

KEPUTUSAN	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	N-1	N-2	N-3	N-4	N-5	N-6	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6
CTK 1	3,154%	2,617%	4,362%	5,570%	3,490%	5,168%	3,087%	4,497%	3,289%	2,282%	3,020%	4,832%	2,685%	2,215%	1,879%	2,081%	2,886%	1,208%	3,423%	3,154%	3,557%	3,423%	4,295%	5,436%	3,087%	4,228%	3,221%	4,027%	1,342%	2,483%
CTK 2	4,228%	4,991%	5,402%	5,050%	5,344%	5,755%	3,699%	0,411%	0,763%	2,995%	1,996%	3,053%	3,641%	1,938%	3,993%	0,470%	3,641%	2,290%	5,578%	4,110%	1,644%	1,468%	1,762%	4,932%	4,639%	3,699%	5,402%	5,226%	0,763%	1,116%
CTK 3	4,923%	4,476%	2,110%	4,476%	4,987%	5,179%	1,279%	1,535%	1,023%	0,831%	2,174%	2,685%	3,645%	0,703%	4,348%	2,238%	3,645%	2,494%	5,115%	5,563%	3,900%	3,964%	4,923%	5,563%	4,731%	3,645%	3,836%	1,790%	1,854%	2,366%
CTK 4	2,728%	3,992%	4,657%	4,923%	4,923%	4,391%	2,661%	4,790%	1,597%	4,857%	3,726%	5,057%	4,524%	3,526%	4,857%	3,327%	3,792%	2,994%	1,397%	3,127%	1,663%	1,663%	2,927%	4,258%	4,591%	3,460%	0,732%	2,861%	1,331%	0,665%
CTK 5	3,213%	3,008%	4,101%	5,673%	5,537%	5,878%	4,306%	3,828%	3,349%	0,684%	3,486%	5,673%	3,144%	3,964%	4,990%	4,990%	3,896%	2,256%	1,299%	1,709%	3,008%	2,324%	2,392%	2,734%	3,964%	3,896%	1,230%	3,349%	1,094%	1,025%
CTK 6	4,672%	2,063%	3,641%	0,607%	3,701%	4,005%	2,791%	4,066%	2,973%	1,760%	1,760%	1,214%	4,369%	4,126%	4,794%	4,672%	4,915%	2,367%	3,641%	3,459%	5,461%	3,095%	3,277%	3,337%	2,427%	4,187%	4,005%	2,609%	3,762%	2,245%
CTK 7	1,979%	2,803%	0,660%	1,566%	0,824%	1,401%	1,649%	4,122%	6,183%	4,204%	2,391%	5,111%	2,473%	3,545%	0,495%	6,678%	5,111%	2,226%	5,688%	5,441%	6,348%	2,061%	5,606%	6,925%	3,298%	2,391%	1,814%	2,308%	0,824%	3,875%
CTK 8	2,726%	3,989%	4,654%	4,920%	4,920%	4,388%	2,660%	4,787%	1,596%	4,854%	3,723%	5,053%	4,521%	3,524%	4,854%	3,324%	3,790%	2,992%	1,463%	3,125%	1,662%	1,662%	2,926%	4,255%	4,588%	3,457%	0,731%	2,859%	1,330%	0,665%

Tabel Matriks Normalisasi Sales Marketing Kosmetik

TERNORMALISASI	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	N-1	N-2	N-3	N-4	N-5	N-6	O-1	O-2	O-3	O-4	O-5	O-6
CTK 1	31,081%	25,568%	38,782%	44,036%	27,669%	38,762%	37,422%	41,611%	37,765%	25,008%	37,023%	39,354%	25,626%	24,868%	16,255%	18,760%	25,402%	17,719%	31,195%	28,579%	33,132%	46,432%	40,805%	39,687%	27,283%	40,838%	36,906%	43,311%	26,638%	41,975%
CTK 2	41,658%	48,754%	48,026%	39,920%	42,365%	43,164%	44,841%	3,804%	8,766%	32,821%	24,474%	24,867%	34,752%	21,758%	34,539%	4,236%	32,045%	33,590%	50,841%	37,241%	15,314%	19,914%	16,735%	36,009%	40,995%	35,731%	61,890%	56,209%	15,149%	18,859%
CTK 3	48,510%	43,719%	18,758%	35,381%	39,540%	38,847%	15,500%	14,200%	11,748%	9,110%	26,650%	21,870%	34,789%	7,897%	37,609%	20,178%	32,079%	36,575%	46,619%	50,399%	36,329%	53,776%	46,770%	40,609%	41,814%	35,201%	43,950%	19,255%	36,798%	39,989%
CTK 4	26,878%	38,994%	41,404%	38,921%	39,035%	32,938%	32,259%	44,329%	18,337%	53,230%	45,675%	41,181%	43,187%	39,594%	42,013%	29,996%	33,381%	43,915%	12,734%	28,332%	15,493%	22,564%	27,811%	31,086%	40,571%	33,416%	8,385%	30,771%	26,408%	11,247%
CTK 5	31,654%	29,378%	36,460%	44,848%	43,896%	44,092%	52,197%	35,421%	38,462%	7,491%	42,734%	46,203%	30,014%	44,515%	43,161%	44,992%	34,294%	33,085%	11,836%	15,482%	28,013%	31,526%	22,727%	19,960%	35,035%	37,631%	14,095%	36,023%	21,704%	17,331%
CTK 6	46,037%	20,153%	32,367%	4,797%	29,346%	30,040%	33,834%	37,621%	34,145%	19,286%	21,572%	9,884%	41,704%	46,331%	41,466%	42,130%	43,262%	34,711%	33,182%	31,337%	50,868%	41,981%	31,128%	24,364%	21,450%	40,439%	45,881%	28,063%	74,661%	37,951%
CTK 7	19,495%	27,380%	5,863%	12,382%	6,536%	10,512%	19,986%	38,144%	71,004%	46,079%	29,308%	41,626%	23,608%	39,804%	4,279%	60,212%	44,900%	32,649%	51,843%	49,297%	59,127%	27,959%	53,256%	50,555%	29,142%	23,091%	20,778%	24,827%	16,361%	65,496%
CTK 8	26,860%	38,969%	41,377%	38,895%	39,009%	32,916%	32,238%	44,300%	18,325%	53,195%	45,644%	41,153%	43,159%	39,568%	41,985%	29,976%	33,359%	43,886%	13,332%	28,313%	15,483%	22,549%	27,792%	31,065%	40,544%	33,394%	8,379%	30,750%	26,390%	11,239%

Tabel Matriks Vij Sales Marketing Kosmetik

	Wi																														
	0,035	0,042	0,055	0,038	0,050	0,036	0,037	0,050	0,045	0,044	0,033	0,046	0,060	0,028	0,031	0,055	0,056	0,058	0,005	0,008	0,006	0,007	0,008	0,011	0,020	0,032	0,032	0,016	0,041	0,016	
CTK1	0,011	0,011	0,021	0,017	0,014	0,014	0,014	0,021	0,017	0,011	0,012	0,018	0,015	0,007	0,005	0,010	0,014	0,010	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,006	0,013	0,012	0,007	0,011	0,007	
CTK2	0,015	0,020	0,026	0,015	0,021	0,016	0,017	0,002	0,004	0,014	0,008	0,012	0,021	0,006	0,011	0,002	0,018	0,020	0,003	0,003	0,001	0,001	0,001	0,004	0,008	0,011	0,020	0,009	0,006	0,003	
CTK3	0,017	0,018	0,010	0,013	0,020	0,014	0,006	0,007	0,005	0,004	0,009	0,010	0,021	0,002	0,012	0,011	0,018	0,021	0,002	0,004	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004	0,009	0,011	0,014	0,003	0,015	0,007
CTK4	0,010	0,016	0,023	0,015	0,019	0,012	0,012	0,022	0,008	0,023	0,015	0,019	0,026	0,011	0,013	0,016	0,019	0,026	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,003	0,008	0,011	0,003	0,005	0,011	0,002	
CTK5	0,011	0,012	0,020	0,017	0,022	0,016	0,019	0,018	0,017	0,003	0,014	0,021	0,018	0,012	0,014	0,025	0,019	0,019	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,007	0,012	0,004	0,006	0,009	0,003	
CTK6	0,016	0,008	0,018	0,002	0,015	0,011	0,012	0,019	0,015	0,008	0,007	0,005	0,025	0,013	0,013	0,023	0,024	0,020	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,004	0,013	0,015	0,005	0,031	0,006	
CTK7	0,007	0,011	0,003	0,005	0,003	0,004	0,007	0,019	0,032	0,020	0,010	0,019	0,014	0,011	0,001	0,033	0,025	0,019	0,003	0,004	0,003	0,002	0,004	0,006	0,006	0,007	0,007	0,004	0,007	0,011	
CTK8	0,010	0,016	0,023	0,015	0,019	0,012	0,012	0,022	0,008	0,023	0,015	0,019	0,026	0,011	0,013	0,016	0,019	0,026	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,003	0,008	0,011	0,003	0,005	0,011	0,002	
MAX	0,017	0,020	0,026	0,017	0,022	0,016	0,019	0,022	0,032	0,023	0,015	0,021	0,026	0,013	0,014	0,033	0,025	0,026	0,003	0,004	0,003	0,004	0,004	0,006	0,009	0,013	0,020	0,009	0,031	0,011	
MIN	0,007	0,008	0,003	0,002	0,003	0,004	0,006	0,002	0,004	0,003	0,007	0,005	0,014	0,002	0,001	0,002	0,014	0,010	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,004	0,007	0,003	0,003	0,006	0,002	

Tabel Solusi Sales Marketing Kosmetik

No	Si+	Si-	PI	Prioritas
CTK 1	0,047	0,044	0,483	6
CTK 2	0,057	0,048	0,457	7
CTK 3	0,054	0,038	0,414	8
CTK 4	0,043	0,054	0,556	3
CTK 5	0,042	0,054	0,559	2
CTK 6	0,041	0,052	0,564	1
CTK 7	0,052	0,054	0,511	5
CTK 8	0,043	0,054	0,556	4

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Ganang Alif Muhammad, lahir di Tangerang, 15 Maret 1995. Pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis yaitu SDN Karawaci Baru 3 Kota Tangerang (2001-2007), SMPN 9 Kota Tangerang (2007-2010), dan SMAN 8 Kota Tangerang (2010-2013). Penulis menjadi mahasiswa Departemen Teknik Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya ditahun 2013. Selama masa perkuliahan, penulis aktif dalam kegiatan akademis maupun non akademis. Pada tahun 2014 -2015 penulis menjadi staff Departemen Lingkar Kampus pada Himpunan Mahasiswa Teknik Industri ITS. Tahun berikutnya, penulis menjabat sebagai Wakil Ketua Unit Mahasiswa Teknik Industri. Penulis tercatat pernah menjadi anggota berbagai macam kepanitian seperti *organizing commite* LKMM TD, *Business Race Industrializer*, *Industrial Challenge* dan Ketua Wisuda 110 Departemen Teknik Industri. Penulis juga tercatat mengikuti berbagai macam pelatihan seperti pelatihan manajerial LKMM Pra TD serta LKMM TD dan pelatihan *software* AUTOCAD, LINGO, dan MATLAB. Penulis juga tercatat pernah menjuarai komptesi yaitu pada tahun 2015 Juara 1 Futsal DIES NATALIS ITS 55 dan pada tahun 2016 Juara 2 Futsal DIES NATALIS ITS 56. Dalam rangka mengaplikasikan keilmuan Teknik Industri, penulis pernah melakukan kerja praktik pada Departemen *Production Planning and Inventory Control* di PT.Torabika Eka Semesta pada tahun 2016 dan pada Departemen Pengadaan Beras Perum Bulog pada tahun 2017. Untuk menghubungi penulis lebih lanjut, dapat mengirimkan surat elektronik pada alamat email [alifganang12@gmail.com](mailto:alifganang12@gmail.com).