

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan dan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) sebagai metode yang digunakan untuk memilih *karyawan tetap* dalam penelitian ini. Penulis menggunakan buku-buku, jurnal ilmiah dan referensi internet sebagai sumber.

A. *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM)*

Menurut Kusumadewi (2006:72) menyimpulkan bahwa :

Fuzzy Multiple Attribute Decision Making (FMADM) adalah suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu. Inti dari FMADM adalah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif yang sudah diberikan.

Kusumadewi (2006) Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah FMADM, antara lain :

1. *Simple Additive Weighting (SAW)*

Metode ini sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode ini adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut.

2. *Weighted Product (WP)*

Metode *weighted product* menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan

bobot atribut yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi

3. ELECTRE

ELECTRE (*Elimination Et Choix Trauduisant la realitE*) didasarkan pada konsep perbandingan melalui perbandingan berpasangan antar alternatif pada kriteria yang sesuai. Suatu alternatif dikatakan mendominasi alternatif yang lainnya jika satu atau lebih kriterianya melebihi (dibandingkan dengan kriteria dari alternatif yang lain) dan sama dengan kriteria lain yang tersisa.

4. *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS)

TOPSIS didasarkan pada konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif.

5. *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Metode AHP yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty dapat memecahkan masalah kompleks, dimana kriteria yang diambil cukup banyak, struktur masalah yang belum jelas, ketidakpastian tersedianya data statistik yang akurat.

B. *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Analytical Hierarchy Process AHP merupakan suatu metode pendekatan yang sesuai untuk menangani sistem yang kompleks yang berhubungan dengan penentuan keputusan dari beberapa alternatif dan memberikan pilihan yang dapat dipertimbangkan. Metode ini dikembangkan pertama kali oleh Saaty (Saaty, 1980). Model hierarki yang dinyatakan oleh Saaty

adalah model hierarki fungsional dengan input utamanya adalah persepsi manusia (Kusrini, 2007).

Pada dasarnya langkah-langkah pengambilan keputusan dalam metode AHP meliputi:

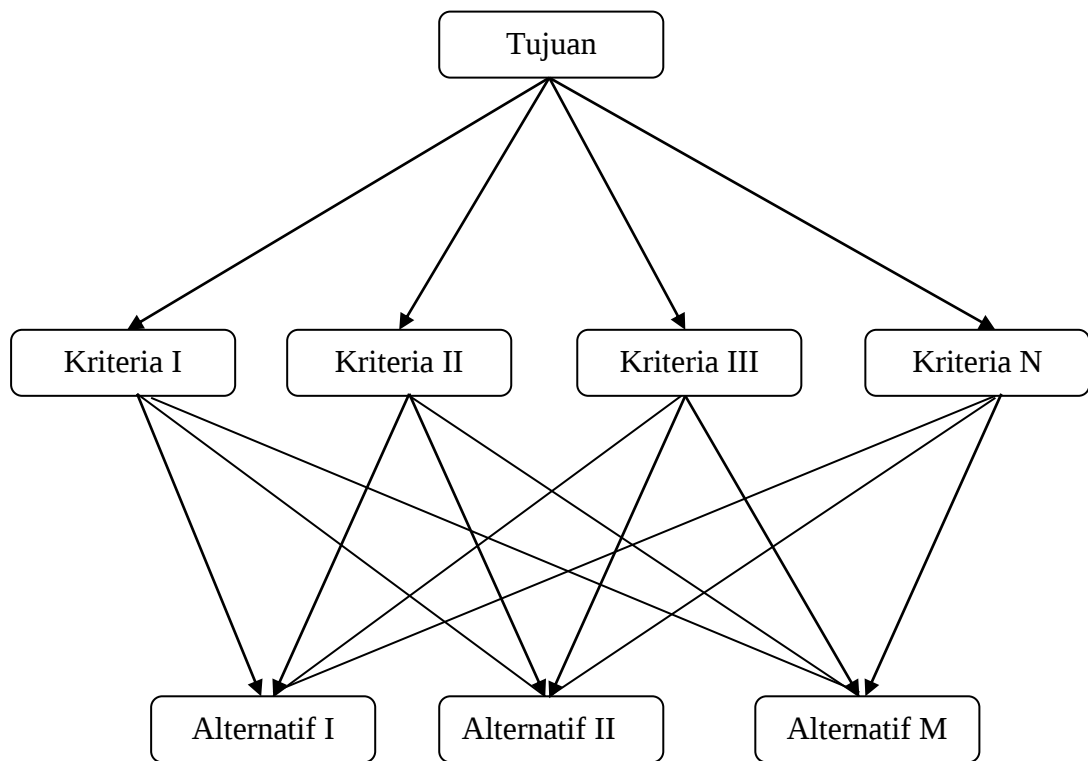
1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan sub-sub tujuan, kriteria dan kemungkinan alternatif-alternatif pada tingkatan kriteria yang paling bawah.
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan “*judgment*” dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.

a. Prinsip Dasar *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Menurut Kusrini (2007:103) Dalam menyelesaikan permasalahan dengan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, adalah :

1. Membuat hierarki
Sistem yang kompleks bisa dipahami dengan memecahkannya menjadi elemen-elemen pendukung, menyusun elemen secara hierarki, dan menggabungkannya atau mensintesiskannya.
Langkah pertama adalah merumuskan tujuan dari suatu kegiatan penyusunan prioritas. Setelah tujuan dapat ditetapkan, maka langkah selanjutnya adalah menentukan kriteria dari tujuan tersebut. Persoalan

yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi unsur-unsurnya, yaitu kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hierarki seperti gambar dibawah ini :



Gambar 2.3 Model Struktur Hirarki

Sumber : Sri Mulyono (2007)

2. Penilaian kriteria dan alternatif

Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat diukur menggunakan table analisis seperti tabel dibawah ini :

Tabel II.1 Skala Penilaian Perbandingan Pasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan - pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktivitas I mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i

Sumber : Kusri (2007)

3. *Synthesis of priority* (Menentukan Prioritas)

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (*Pairwise Comparisons*). Nilai-nilai perbandingan relatif dari seluruh alternatif kriteria bisa disesuaikan dengan *judgement* yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot dan prioritas dihitung dengan memanipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematika.

4. *Logical Consistency* (Konsistensi Logis)

Konsistensi memiliki dua makna. Pertama, objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Kedua, menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

b. Prosedur *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Pada dasarnya, prosedur atau langkah-langkah dalam metode AHP menurut kusrini (2007:135), adalah :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi.
2. Menentukan prioritas elemen
 - a. Langkah pertama dalam menentukan prioritas elemen adalah membuat perbandingan pasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan.

- b. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk merepresentasikan kepentingan relatif dari suatu elemen terhadap elemen yang lainnya.

3. Sintesis

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

- a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matriks.
- b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
- c. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.

4. Mengukur Konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah sebagai berikut:

- a. Kalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relative elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relative elemen kedua dan seterusnya.
- b. Jumlahkan setiap baris.
- c. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relative yang bersangkutan.

- d. Jumlahkan hasil bagi di atas dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut λ maks.

5. Hitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus:

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / n$$

Keterangan :

n = banyaknya elemen.

6. Hitung Rasio Konsistensi/*Consistency Ratio* (CR) dengan rumus:

$$CR = CI/RC$$

Keterangan :

CR = *Consistency Ratio*

CI = *Consistency Index*

IR = *Index Random Consistency*

7. Memeriksa konsistensi hierarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data *judgment* harus diperbaiki. Namun jika Rasio Konsistensi (CI/CR) kurang atau sama dengan 0,1, maka hasil perhitungan bisa dinyatakan benar. Daftar Indeks Random Konsistensi (IR) yang nilainya dapat dilihat pada table di bawah ini :

Tabel II.2. Daftar Indeks Random Konsistensi

Ukuran Matriks	Nilai IR
1,2	0.00
3	0.58
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49
11	1.51
12	1.48
13	1.56
14	1.57
15	1.59

Sumber : Kusrini (2007)

2.2 Penelitian Terkait

Literatur mengenai penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) banyak ditemukan dalam buku maupun jurnal-jurnal ilmiah, berikut ini beberapa topik penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan dan terkait dengan penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan permasalahan yang sejenis dengan yang penulis teliti:

Menurut Wulandari Endah,N (2015:2301-9425)

“Hasil penelitian bahwa proses sistem pendukung keputusan penentuan karyawan (agen) terbaik pada kantor cabang Ajb Bumi Putera dengan metode AHP dengan menentukan bobot dan kriteria untuk menentukan matriks perbandingannya sebagai jumlah prioritas dan rasio konsistensi dapat menentukan yang terbaik”.

Menurut Lestari Endang (2009:141-150)

“Sistem pendukung keputusan yang dibuat adalah pemilihan karyawan yang sesuai kriteria yang ada pada satu jabatan tertentu,dalam hal ini bertugas menganalisis karyawan yang cocok dengan kriteria, penilaian karyawan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan memudahkan proses kenaikan jabatan. Hasil perhitungan AHP yang diterapkan dengan software *expert choice* ini akan menghasilkan keluaran nilai intensitas prioritas karyawan tertinggi sehingga karyawan yang memiliki nilai tertinggi layak untuk mendapatkan jabatan yang dipromosikan.

2.3. Tinjauan Organisasi

A. Sejarah Organisasi

PT Kawasan Berikat Nusantara (Persero) (PT KBN) merupakan pengelola kawasan industri terpadu, meliputi bidang pengelolaan properti, logistik, pelabuhan dan fasilitas penunjang lainnya. PT KBN didirikan berdasarkan PP No. 23 Tahun 1986 yang merupakan hasil penggabungan antara PT Bonded Warehouse Indonesia dan PT Sasana Bhanda.

Sejak pertama kali didirikan hingga saat ini, PT KBN telah mengalami beberapa kali perubahan dalam tubuh perusahaan tersebut. Berikut adalah proses yang menggambarkan PT KBN sejak awal berdiri.

Tahun 1990

Pada tahun 1990 melalui PP No. 31 tahun 1990 Pemerintah melikuidasi PT. Pusat Perkayuan Marunda (Persero) dan digabungkan dengan PT KBN. Akibatnya, terjadi perubahan pada kepemilikan saham dimana pemegang saham PT KBN terdiri dari Pemerintah Pusat (88,7%) dan Pemerintah Daerah Propinsi DKI Jakarta (11,3%).

Tahun 1994

Melalui PP No. 38 tahun 1994 PT KBN menerima hasil likuidasi PT Pengelola Kawasan Berikat Indonesia (PKBI) pada tahun 1994.

Tahun 2006

Berdasarkan Akta No. 1 tanggal 1 Februari 2006 mengenai pendirian PT Karya Citra Nusantara (KCN), PT KBN memiliki 600.000 lembar saham atau 15% kepemilikan di PT KCN.

Tahun 2010

Terjadi perubahan pada persentase kepemilikan saham PT KBN, dimana kepemilikan Pemerintah Daerah Propinsi DKI Jakarta bertambah dari 11,26% menjadi 26,85% dan penyertaan saham Pemerintah Pusat menjadi 73,15%. Hal ini didasarkan pada:

- RUPSLB No. RIS-04/RUPSLB/KBN/03/2010 pada tanggal 30 Maret 2010.

Akta No.8 tanggal 29 April 2010 dimana pada tahun 2010 terjadi penyertaan modal Pemprov DKI sebesar Rp 175 miliar.

B. Visi dan Misi

Adapun Visi dan Misi PT. Kawasan Berikat Nusantara (Persero) adalah :

Visi

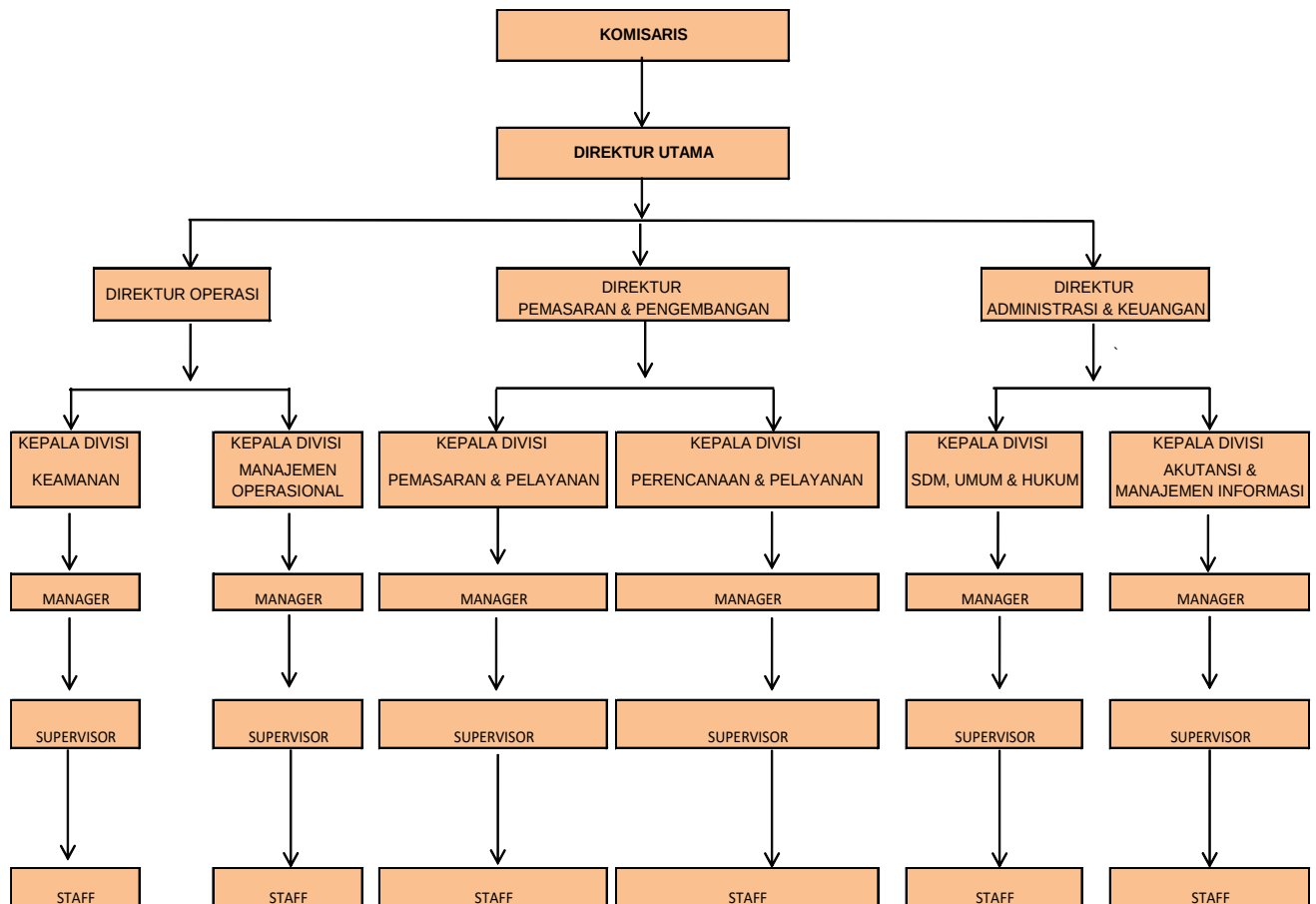
“Pengelola kawasan industri *multi purpose* yang terintegrasi dengan pelabuhan, berwawasan lingkungan dan bertaraf internasional.”.

Misi

1. Mewujudkan manajemen perusahaan berstandar internasional dengan menjunjung tinggi etika bisnis dan semangat kebersamaan, serta bertindak proaktif, efisien dan inovatif dalam setiap karya.
2. Mendorong Pengembangan Industri Padat Modal dan Tepat Guna.
3. Memberdayakan dan mensinergikan unit-unit usaha strategik untuk meningkatkan nilai tambah secara berkesinambungan.
4. Mendorong Peningkatan Ekspor.
5. Menjadikan dan Mengembangkan Kawasan *Dry Port*.
6. Meningkatkan Aplikasi Teknologi Industri Modern.
7. Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Regional.
8. Melaksanakan dan Meningkatkan Sistem Logistik Nasional (SISLOGNAS).

9. Mendukung Kawasan Ekonomi Khusus (KEK).
10. Mengelola Dermaga *Multi Purpose* dan Dermaga untuk Lokal.
11. Mempertahankan dan Menunjang Tersedianya Sarana Logistik Berupa Pergudangan dan Penyediaan Lahan.
12. Mengembangkan komitmen terhadap peningkatan kesejahteraan pemangku kepentingan (*stake-holders*) terutama pemegang saham, karyawan dan masyarakat sekitar.

C. Struktur Organisasi dan Fungsi



Sumber : Nur Rohim, *Staff Human Resources of Development*

Gambar II.1. Struktur Organisasi PT. Kawasan Berikat Nusantara

Adapun sesuai dengan fungsi dan tugas dari masing-masing bagian dalam struktur organisasi yaitu sebagai berikut :

1. *Komisaris*

- a. Melakukan Pengawasan terhadap kebijakan Direksi dalam menjalankan perseroan serta memberi nasihat kepada Direksi.

2. *Direktur Utama*

- a. Memutuskan dan menentukan peraturan dan kebijakan tertinggi perusahaan.
- b. Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan perusahaan.
- c. Bertindak sebagai perwakilan perusahaan dalam hubungannya dengan dunia luar perusahaan.

3. *Direktur Administrasi & Keuangan*

- a. Mengelola sumber daya manusia.
- b. Bertanggung Jawab mendesain organisasi dan mengatur para staff.
- c. Mengatur sistem *reward* atau penghargaan dan peraturan.
- d. Membuat planning pekerjaan Harian, Migguan, Bulanan dan Tahunan.
- e. Membuat seperangkat dan tindakan strategi dalam rangka mencapai tujuan perusahaan.
- f. Mengatur keuangan perusahaan.

4. *Direktur Operasi*

- a. Mengkordinasikan perumusan perencanaan dan pemberdayaan karyawan (*Man Power Planning*), sesuai kebutuhan perusahaan.

- b. Mengkordinasikan perumusan system pengadaan, penempatan dan pengembangan karyawan.
- c. Mengkordinasikan perumusan system dan kebijakan imbal jasa karyawan dengan mempertimbangkan *internal/external equity*.

5. *Direktur Pemasaran & Pelayanan*

- a. Mengkoordinir perumusan strategi jangka panjang sebagai dasar perumusan rencana kerja dan anggaran perusahaan (RKAP) dengan bekerja sama dengan direksi lainnya.
- b. Memonitoring dan mengarahkan proses-proses diseluruh divisi direktorat pemasaran.
- c. Memberlakukan langkah-langkah yang dapat mengurangi dan menanggulangi berbagai jenis resiko financial yang dapat dihadapi oleh perusahaan dengan berkoordinasi dengan direksi lainnya.
- d. Membangun sinergi dan berusaha mencapai hasil bisnis yang optimal dari pelaksanaan seluruh usaha perusahaan.

6. *Kepala Divisi SDM & Umum*

- a. Membentuk prosedur untuk *recruitment* sumber daya manusia baru.
- b. Memikirkan dan mencari sumber untuk calon anggota tim dan pemasangan lowongan kerja.
- c. Memproses, menyortir dan seleksi lamaran.
- d. Membantu dalam pengembangan potensi seluruh karyawan diperusahaan.

7. *Kepala Divisi Pemasaran & Pelayanan*

- a. Mengkoordinir perumusan strategi jangka panjang sebagai dasar perumusan rencana kerja dan anggaran perusahaan (RKAP) dengan bekerja sama dengan direksi lainnya.
- b. Memberlakukan langkah-langkah yang dapat mengurangi dan menanggulangi berbagai jenis resiko financial yang dapat dihadapi oleh perusahaan dengan berkoordinasi dengan direksi lainnya.
- c. Membangun sinergi dan berusaha mencapai hasil bisnis yang optimal dari pelaksanaan seluruh usaha perusahaan.
- d. Mendapatkan hasil penjualan yang memenuhi target SOP.

8. *Kepala Divisi Akutansi & Manajemen Informasi*

- a. Mengkoordinasikan pengendalian kegiatan Akutansi manajemen, keuangan, system informasi keuangan.
- b. Melakukan analisis terhadap laporan keuangan dan laporan akuntansi manajemen perusahaan.
- c. Mengkoordinasikan penyusunan rencana kerja dan anggaran perusahaan (RKAP).
- d. Mengevaluasi kajian kelayakan investasi dalam surat-surat berharga, akuisisi, merger dan privatisasi.
- e. Membentuk sebuah jaringan internet dan juga sistem informasi yang teroptimal.

9. *Kepala Divisi Manajemen Operasional*

- a. Membuat seperangkat dan tindakan strategi dalam rangka mencapai tujuan perusahaan.
- b. Mengatur keuangan perusahaan.
- c. Memonitor segala aktifitas didalam perusahaan dan juga memberikan pelayanan lingkungan sekitar kawasan.

10. *Kepala Divisi Perencanaan & Pelayanan*

- a. Menciptakan penataan dan pengawasan terhadap seluruh aktivitas manajemen operasional, produksi dan proyek yang merupakan dasar strategi dari seluruh sistem kegiatan dan kinerja perusahaan.

11. *Kepala Divisi Keamanan*

- a. Menciptakan keamanan didalam kawasan.
- b. Memberikan pelayanan yang terbaik untuk investor.
- c. Mengawasi jalannya kegiatan, bertanggung jawab atas hilangnya barang, bertanggung jawab atas ketertiban.

12. *Manajer*

- a. Mengelola dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi perusahaan.
- b. Mengawasi persediaan, distribusi barang dan tata letak fasilitas operasional.

13. *Supervisor*

- a. Mengatur para bawahannya (Staff).
- b. Membuat *Job Descriptions* untuk staff bawahannya.
- c. Bertanggung jawab atas hasil kerja staff.

14. *Staff*

- a. Melaksanakan tugas pada kurun waktu dinas shift.
- b. Mengkoordinasikan seluruh petugas pada unit kerja terkait.
- c. Menciptakan atau memelihara suasana kerja yang kondusif.
- d. Siap menerima tugas apapun yang diberikan atasan.
- e. Memberikan gagasan kepada atasan untuk menciptakan suatu inovasi yang menguntungkan perusahaan.