

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendekatan Teknik Industri

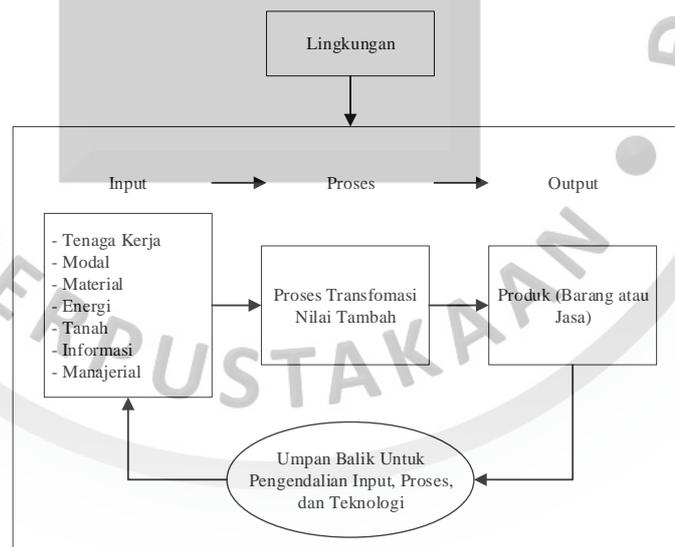
Teknik industri merupakan ilmu yang mempelajari tentang proses industri baik dalam sisi manajemen maupun teknik. Teknik industri mempelajari beberapa cakupan ilmu di antaranya dalam bidang desain, perbaikan, dan pemasangan dari sistem integral yang terdiri dari manusia, bahan, informasi, peralatan dan energi. Menurut *American Institute of Industrial Engineer's* (AIIE), Hal-hal yang berkaitan dengan desain, perbaikan dan instalasi dari sistem yang berhubungan dengan manusia, bahan dan perlengkapan. Kesemuanya diperlukan pengetahuan khusus, keterampilan matematika, fisika dan ilmu sosial yang dipadukan bersama-sama ke dalam prinsip-prinsip dan metode-metode dari analisis-analisis teknik dan didesain untuk menentukan, memprediksi dan mengevaluasi hasil-hasil dari sistem tersebut. Maka dari itu teknik industri tidak hanya mengenai sains, namun juga sosial, sehingga selain mempelajari sistem manufaktur, teknik industri juga mempelajari mengenai aktivitas manusia dalam industri seperti tenaga kerja, perencanaan, keuangan dan biaya (Turner, 1993). Aktivitas-aktivitas disiplin teknik industri di antaranya:

1. Perencanaan dan pemilihan metode-metode kerja yang efektif dan efisien pada proses produksi.
2. Pemilihan dan perancangan dari perkakas kerja serta peralatan yang dibutuhkan pada proses produksi.
3. Desain fasilitas pabrik, termasuk perencanaan tata letak fasilitas produksi, peralatan pemindahan bahan dan fasilitas untuk penyimpanan bahan baku maupun produk jadi.
4. Desain dan perbaikan sistem perencanaan dan pengendalian untuk distribusi barang atau jasa produksi, pengendalian persediaan, pengendalian kualitas, dan reabilitas.
5. Pengembangan sistem pengendalian ongkos produksi seperti pengendalian *budget*, analisa biaya, dan standar biaya produksi.
6. Penelitian dan pengembangan produk.

7. Desain dan pengembangan sistem pengukuran performasi dan standar kerja.
8. Pengembangan dan penerapan sistem pengupahan dan pemberian insentif.
9. Perencanaan dan pengembangan organisasi serta prosedur kerja.

Berdasarkan aktivitas-aktivitas tersebut peran teknik industri sangat penting dalam mengkaji ilmu manajemen sampai dengan manusia. Kinerja karyawan sebagai sumber daya manusia dalam suatu organisasi dengan kompetensi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh perusahaan akan membawa kemajuan bagi perusahaan untuk dapat bertahan dalam suatu persaingan. Maka dari itu perusahaan perlu memberi perhatian terhadap karyawan yang menjadi sumber daya manusia dalam organisasi untuk merealisasikan fungsi tujuan perusahaan dengan memperhatikan aspek-aspek yang dibutuhkan karyawan dalam kegiatan kerja.

Berdasarkan ilmu Teknik Industri, dalam suatu organisasi memerlukan input serta proses untuk dapat menghasilkan output yang diharapkan dalam manajemen organisasi. Kajian Tugas Akhir ini memiliki output yang diharapkan yaitu rancangan proses bisnis dan *design* organisasi dengan mengidentifikasi kompetensi yang harus dimiliki oleh SDM yang ada di dalam jumlah unit organisasi tersebut. Untuk lebih detail skema manajemen industri dapat dilihat pada Gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Skema sistem produksi
(Sumber: Gasperz, 2016)

Pada Gambar 2.1 menunjukkan elemen-elemen utama pada sebuah sistem produksi yaitu: input, proses dan output, serta adanya suatu mekanisme umpan balik untuk pengendalian sistem produksi tersebut agar dapat meningkatkan perbaikan

secara terus-menerus (*continuous improvement*). Adanya suatu proses mampu mengubah *input* untuk ditransformasi sehingga adanya penambahan nilai dari *input* tersebut. Setelah *input* mengalami proses maka akan menghasilkan suatu *output* berupa barang atau jasa yang memiliki nilai lebih dari *input* yang sebelumnya tidak memiliki nilai tambah. Dari *output* yang dihasilkan selanjutnya terdapat umpan balik untuk mengendalikan *input*, proses, dan teknologi.

2.2 Pengertian Organisasi

Ilmu Organisasi merupakan bagian dari ilmu administrasi karena organisasi merupakan salah satu unsur dari administrasi, maka dari itu pembahasan terhadap organisasi akan menimbulkan ilmu organisasi merupakan bagian dari ilmu administrasi. Pengertian organisasi menurut Hasibuan (2013) merupakan “Suatu sistem perserikatan formal, berstruktur dan terkoordinasi dari kelompok orang yang bekerja sama dalam mencapai tujuan tertentu.”

Organisasi adalah struktur tata pembagian kerja dan struktur tata hubungan kerja antara sekelompok orang-orang pemegang posisi yang bekerja sama secara tertentu untuk bersamasama mencapai tujuan yang tertentu (Wursanto, 2005) Berdasarkan definisi-definisi yang dipaparkan oleh para ahli dapat ditarik kesimpulan, bahwa organisasi adalah kelompok orang yang saling melakukan interaksi berdasarkan hubungan kerja serta pembagian kerja.

2.2.1 Desain Organisasi

Desain organisasi merupakan langkah awal untuk memulai pelaksanaan kegiatan perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan. Definisi desain organisasi menurut para ahli yaitu :

1. Desain organisasi merupakan keseluruhan rangkaian elemen struktural dan hubungan di antara elemen-elemen tersebut yang digunakan untuk mengelola organisasi secara total (Griffin, 2004).
2. Selain itu pengertian lain menurut Wisnu dan Nurhasanah (2005) Desain organisasi adalah sebuah proses memilih dan mengelola aspek-aspek struktural dan kultural yang dilakukan oleh para manajer sehingga organisasi dapat mengendalikan kegiatan apa saja yang perlu dilakukan untuk mencapai tujuan bersama.

2.2.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi menjelaskan seperti apa tugas kerja dibagi kepada masing-masing pemilik jabatan, dikoordinasikan dan dikelompokkan secara formal. Struktur organisasi menampilkan susunan dan kerangka wujud dan pola tetap dari hubungan antara fungsi, bagian atau posisi maupun orang-orang yang menunjukkan tugas, wewenang dan tanggung jawab yang berbeda pada suatu organisasi. Kerangka kerja organisasi tersebut disebut sebagai desain organisasi (*organizational design*) dan bentuk spesifik dari kerangka kerja organisasi dinamakan dengan struktur organisasi (*organizational structure*).

Struktur organisasi adalah suatu gambar yang menggambarkan tipe organisasi, pendepartemenan organisasi kedudukan, dan jenis wewenang pejabat, bidang dan hubungan pekerjaan, garis perintah dan tanggung jawab, rentang kendali dan sistem pimpinan organisasi (Hasibuan, 2010) Pengertian lain dari struktur organisasi dapat diartikan sebagai kerangka kerja formal organisasi yang dengan kerangka itu tugas-tugas pekerjaan dibagikan, dikelompokkan, dan dikoordinasikan (Robbins dan Coulter, 2007).

2.2.3 Elemen-Elemen Struktur Organisasi

Setiap struktur organisasi memiliki elemen-elemen yang dapat dianalisis. Terdapat empat elemen yang berguna dalam menganalisis struktur organisasi (Siswanto, 2005):

1. Spesialisasi aktivitas (*Specialization of activities*) Spesialisasi aktivitas mengacu kepada spesialisasi tugas-tugas individual dan kelompok kerja dalam organisasi (pembagian kerja) dan pengaturan tugas-tugas tersebut menjadi satuan-satuan kerja (*departementasi*). Di dalam sebuah organisasi pembagian tugas pekerjaan adalah keharusan mutlak, tanpa itu kemungkinan akan terjadinya tumpang tindih yang sangat besar. Pembagian tugas pekerjaan pada akhirnya akan menghasilkan departemen-departemen terkecil dalam organisasi (*departementalisasi*) dan merupakan dasar yang digunakan untuk mengelompokkan sejumlah pekerjaan menjadi satu kelompok.
2. Standarisasi aktivitas (*Standardization of activities*) Standarisasi kegiatan adalah prosedur yang digunakan dalam organisasi untuk menjamin

kelayakdugaan (*predictability*) aktivitasnya. Menstandarisasi berarti menjadikan suatu kegiatan pekerjaan seragam dan taat asas.

3. Koordinasi aktivitas (*Coordination of activities*) Koordinasi aktivitas merupakan proses dalam mengintegrasikan seluruh aktivitas dan fungsi-fungsi sub organisasi dari berbagai departemen atau bagian dalam organisasi, untuk menciptakan keserasian gerak langkah unit-unit yang ada dalam pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan efisien.
4. Sentralisasi dan Desentralisasi pengambilan keputusan (*Centralization and Decentralization of decision making*) Sentralisasi dan desentralisasi merupakan pengambilan keputusan mengacu pada lokasi otoritas pengambilan keputusan. Dalam struktur organisasi yang disentralisasi, keputusan yang diambil pada tingkat tinggi oleh manajer puncak, atau bahkan oleh seorang saja. Dalam struktur yang didesentralisasikan, gaya pengambilan keputusan dibagi di antara para bawahan kepada hirarki manajemen menengah dan bawah.

2.2.4 Faktor- faktor yang Mempengaruhi Struktur Organisasi

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi struktur organisasi. Ernie (2006), menyatakan ada 4 (empat) faktor yang mempengaruhi struktur organisasi antara lain:

1. Strategi Organisasi

Strategi organisasi dibuat upaya mencapai tujuan organisasi. Oleh sebab itu, jika struktur organisasi dibentuk sebagai jalan untuk mencapai tujuan maka struktur organisasi pun seharusnya sejalan dengan strategi organisasi. Maka, ketika terjadi perubahan dalam strategi organisasi akan berdampak pula pada perubahan struktur organisasi.

2. Skala Organisasi

Organisasi dapat dibedakan skalanya menurut berbagai faktor di antaranya adalah jumlah penjualan, pangsa pasar hingga jumlah tenaga kerja. Organisasi yang berskala besar artinya organisasi tersebut memiliki berbagai cabang di berbagai daerah dikarenakan pangsa pasarnya yang luas, oleh sebab itu suatu organisasi akan memiliki tenaga kerja yang juga tidak sedikit. Organisasi yang berskala besar karena ruang lingkup aktivitasnya yang luas maka memerlukan pendelegasian wewenang dan pekerjaan sehingga dalam mendesain struktur organisasinya pun perlu mempertimbangkan dan melihat dari berbagai faktor

yang terkait dengan aktivitas yang luas tersebut. Sedangkan organisasi skala kecil biasanya memiliki jumlah tenaga kerja yang sedikit karena pangsa pasar yang sedikit, jumlah penjualan atau produksi yang juga sedikit. Organisasi yang berskala kecil cenderung memiliki struktur organisasi yang lebih sederhana dan tidak terlalu banyak terjadi pendelegasian wewenang dan pekerjaan.

3. Teknologi

Faktor teknologi yang dimaksudkan di sini yaitu terkait dengan cara bagaimana suatu pekerjaan dilakukan. Selain itu juga, faktor teknologi terkait dengan penggunaan alat-alat bantu pada sebuah organisasi.

4. Lingkungan

Lingkungan yang dinamis menuntut organisasi untuk menyesuaikan diri secara dinamis. Proses penyesuaian yang dilakukan dalam suatu organisasi juga termasuk dalam penentuan struktur organisasinya. Lingkungan yang dinamis akan mendorong suatu organisasi untuk selalu menyesuaikan struktur organisasi dengan tuntutan lingkungan yang senantiasa berubah. Sebaliknya, lingkungan yang lebih cenderung statis tidak akan terlalu banyak mengubah struktur organisasi.

2.2.5 Bentuk Struktur Organisasi

Bentuk struktur organisasi pada umumnya memiliki perbedaan serta memiliki keunggulan dan kelemahannya masing-masing. Berdasarkan hubungan yang ada pada organisasi menurut Hasibuan (2010) terdapat lima jenis bentuk struktur utama organisasi, bentuk struktur organisasi tersebut dapat dibedakan sebagai berikut:

1. **Bentuk Organisasi Lini (*Line Organization*)**

Organisasi lini ini diciptakan oleh Henry Fayol, pada tipe organisasi lini terdapat garis wewenang, kekuasaan yang menghubungkan langsung secara vertikal dari atasan ke bawahan.

Ciri-ciri organisasi lini adalah:

1. Organisasi ini relatif kecil dan sederhana.
2. Hubungan antara atasan dengan bawahan masih bersifat langsung melalui garis wewenang yang terpendek.

3. Puncak pimpinan biasanya pemilik perusahaan dan merupakan satu-satunya sumber kekuasaan, keputusan dan kebijakan dari organisasi.
4. Jumlah karyawan relatif sedikit
5. Tingkat spesialisasinya belum begitu tinggi dan alat-alat kerjanya tidak beraneka macam.
6. Puncak pimpinan merupakan satu-satunya sumber kekuasaan, keputusan, dan kebijaksanaan dari organisasi.
7. Masing-masing kepala unit memiliki wewenang dan tanggung jawab penuh atas segala bidang pekerjaan yang ada di dalam unitnya.

Keunggulannya:

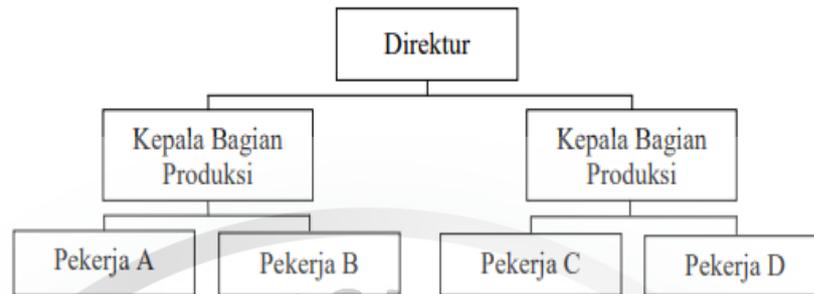
1. Kesatuan pimpinan dan azas kesatuan komando tetap dipertahankan sepenuhnya.
2. Garis komando dan pengendalian tugas, tidak mungkin terjadi kesimpang siuran karena pimpinan langsung berhubungan dengan karyawan.
3. Proses pengambilan keputusan, kebijaksanaan, dan instruksi-instruksi berjalan cepat.
4. Pengawasan melekat (*waskat*) secara ketat terhadap kegiatan-kegiatan karyawan dapat dilaksanakan.
5. Kedisiplinan dan semangat kerja karyawan umumnya baik.
6. Koordinasi relatif mudah dilaksanakan.
7. Rasa solidaritas dan *esprit de crop* para karyawan pada umumnya tinggi, karena masih saling mengenal.

Kelemahannya:

1. Tujuan pribadi puncak pimpinan dan tujuan organisasi seringkali tidak dapat dibedakan.
2. Adanya kecenderungan puncak pimpinan bertindak secara otoriter/diktator.
3. Maju mundurnya organisasi bergantung kepada kecakapan puncak pimpinan saja, karena wewenang menetapkan keputusan, kebijaksanaan, dan pengendalian dipegang sendiri.
4. Organisasi secara keseluruhan terlalu bergantung pada satu orang.
5. Kaderisasi dan pengembangan bawahan kurang mendapatkan perhatian, karena mereka tidak diikutsertakan dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan pengendalian.

6. Rencana, keputusan, kebijaksanaan dan pengendalian relatif kurang baik, karena adanya keterbatasan (*limits factor*) manusia.

Berikut ini adalah bentuk struktur organisasi lini dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 Bentuk Struktur Organisasi Lini
Sumber: Hasibuan (2010:151)

2. Bentuk Organisasi Lini dan Staf (*Line and Staff Organization*)

Bentuk organisasi lini dan staf pada dasarnya merupakan kombinasi dari struktur organisasi lini dan struktur organisasi fungsional. Azas kesatuan komando tetap dipertahankan dan pelimpahan wewenang berlangsung secara vertikal dari puncak pimpinan kepada pimpinan di bawahnya. Puncak pimpinan tetap sepenuhnya berhak menetapkan keputusan, kebijaksanaan, dan merealisasikan tujuan perusahaan. Dalam membantu kelancaran tugas pimpinan, ia mendapat bantuan dari staf-staf. Tugas para staf hanya memberikan bantuan, pemikiran saran-saran, data, informasi, dan pelayanan kepada pimpinan sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan keputusan dan kebijaksanaannya.

Ciri-ciri organisasi lini dan staf:

1. Puncak pimpinan hanya satu orang dan dibantu oleh para staf.
2. Terdapat dua kelompok wewenang, di antaranya wewenang lini dan wewenang staf.
3. Kesatuan perintah tetap dipertahankan, setiap atasan mempunyai bawahan tertentu dan setiap bawahannya hanya mempunyai satu orang atasan langsung.
4. Organisasinya besar, memiliki banyak karyawan dan dengan pekerjaan yang bersifat kompleks
5. Hubungan antara atasan dengan para bawahannya tidak langsung.
6. Pimpinan dan para karyawan tidak semuanya saling mengenal.
7. Spesialisasi yang beraneka ragam diperlukan dan digunakan secara optimal.

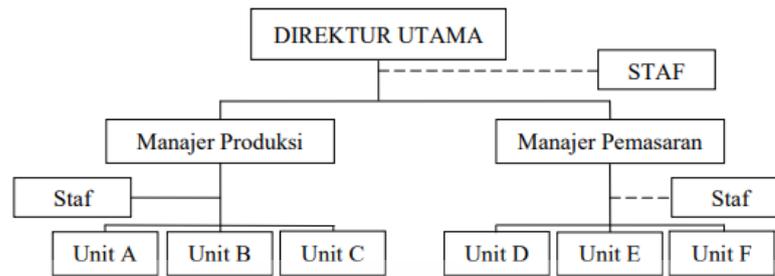
Keunggulannya dari Bentuk organisasi lini dan staf di antaranya:

1. Azas kesatuan pimpinan tetap dipertahankan, sebab pimpinan tetap berada di dalam satu tangan.
2. Adanya pengelompokan wewenang, yaitu wewenang dalam lini dan wewenang staf.
3. Adanya pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas di antara pimpinan, staf dan pelaksana.
4. Pimpinan memiliki bawahan tertentu, sedang bawahan hanya memiliki seorang atasan tertentu saja.
5. Bawahan hanya mendapat perintah dan memberikan tanggung jawab kepada seorang atasan tertentu.
6. Pelaksanaan tugas-tugas pimpinan relatif lebih lancar, karena mendapat bantuan data, informasi, saran-saran, dan pemikiran dari para stafnya.
7. Azas *the right man in the right place* lebih mudah dilaksanakan.
8. Organisasi ini fleksibel dan luwes, karena dapat diterapkan oleh organisasi besar maupun kecil, organisasi perusahaan maupun organisasi sosial.
9. Kedisiplinan dan moral karyawan tinggi, karena tugas-tugasnya sesuai dengan masing-masing keahliannya.
10. Keuntungan dari spesialisasi dapat diperoleh seoptimal mungkin.
11. Koordinasi relatif mudah dilaksanakan, karena sudah ada pembagian tugas-tugas yang jelas.
12. Bakat karyawan yang berbeda-beda mampu untuk dikembangkan, karena mereka bekerja sesuai dengan kecakapan dan keahliannya.
13. Perintah dan pertanggungjawaban melalui garis vertikal terpendek.

Kelemahan dari bentuk organisasi lini dan staf di antaranya:

1. Kelompok pelaksana sering bingung untuk membedakan antara perintah atau bantuan nasihat.
2. Solidaritas dan *esprit de corp* karyawan kurang, karena karyawan tidak saling mengenal.
3. Persaingan kurang sehat sering terjadi, karena setiap unit atau bagian menganggap tugas-tugasnyalah yang terpenting.

Berikut adalah bentuk organisasi lini dan staf dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Bentuk Struktur Organisasi Lini dan Staf
Sumber: Hasibuan (2010:153)

3. Bentuk Organisasi Fungsional

Bentuk organisasi ini diciptakan oleh F.W. Taylor, bentuk ini disusun berdasarkan sifat dan macam pekerjaan yang harus dilakukan. Pada tipe organisasi ini, masalah pembagian kerja mendapat perhatian yang sungguh-sungguh, pembagian kerja didasarkan pada “Spesialisasi” yang sangat mendalam dan masing-masing pejabat hanya mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan yang sesuai dengan spesialisasinya.

Ciri-ciri organisasi fungsional:

1. Pembagian tugasnya secara tegas dan jelas dapat dibedakan.
2. Bawahan akan menerima perintah dari beberapa orang atasan.
3. Penempatan pejabat berdasarkan dari spesialisasinya.
4. Koordinasi menyeluruh biasanya hanya diperlukan pada tingkat atas saja
5. Terdapat dua kelompok wewenang, yaitu dari lini dan fungsional.

Keunggulannya:

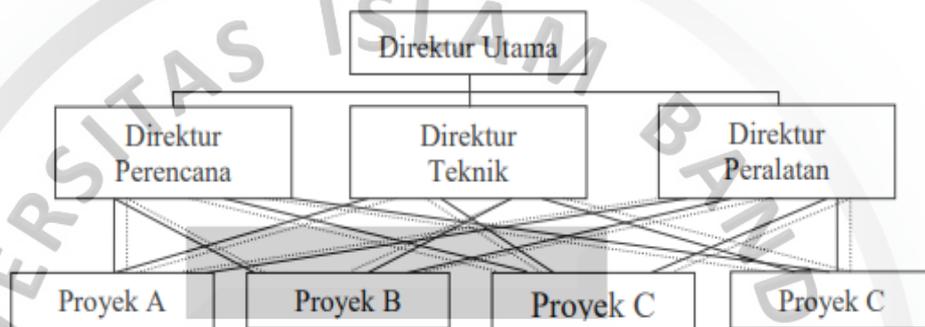
1. Spesialisasi karyawan dapat dimanfaatkan dan dikembangkan dengan optimal.
2. Keuntungannya dari adanya spesialisasi dapat diperoleh seoptimal mungkin.
3. Para karyawan akan terampil dalam bidangnya masing-masing.
4. Efisiensi dan produktivitas kerja dapat ditingkatkan.
5. Solidaritas, kedisiplinan dan moral karyawan yang mengerjakan pekerjaan yang sama tinggi.
6. Direktur Utama tugasnya ringan, karena para direktornya adalah spesialis pada bidangnya masing-masing.

Kelemahannya:

1. Para bawahan sering bingung akibat mendapat perintah dari beberapa atasan.
2. Pekerjaan yang terkadang sangat membosankan karyawan.

3. Para karyawan akan sulit mengadakan alih tugas (*tour of duty = tour of area*), akibat spesialisasi yang mendalam, kecuali mengikuti pelatihan terlebih dahulu.
4. Karyawan terlalu mementingkan bidangnya atau spesialisasinya, sehingga mengakibatkan koordinasi secara menyeluruh sulit dilakukan.
5. Sering terjadi solidaritas kelompok yang berlebihan, akibatnya dapat menimbulkan pengkotak-kotakkan ikatan karyawan yang sempit.

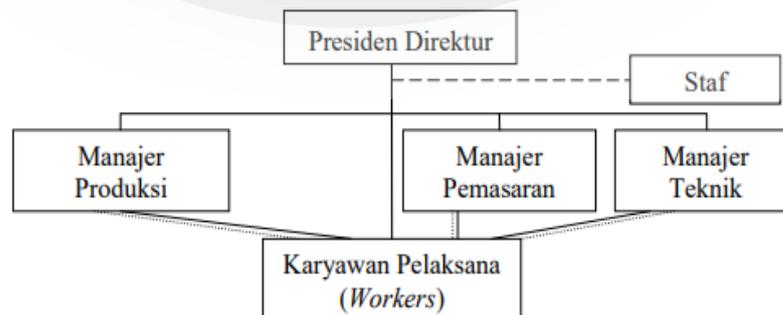
Berikut ini adalah bentuk struktur organisasi fungsional dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Organisasi Fungsional
Sumber: Hasibuan (2010:157)

4. Bentuk Organisasi Lini, Staf dan Fungsional

Merupakan kombinasi dari bentuk organisasi lini, lini dan staf, dan fungsional, biasanya diterapkan pada suatu organisasi besar dan kompleks. Pada tingkat Dewan Komisaris (*board of director*) diterapkan bentuk organisasi lini dan staf, sedangkan pada tingkat *middle manager* diterapkan bentuk organisasi fungsional. Organisasi ini dilakukan dengan cara menggabungkan kebaikan dan menghilangkan kelemahan dari ketiga bentuk struktur organisasi tersebut. Berikut ini adalah bentuk struktur organisasi lini, staf dan fungsional dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Bentuk Organisasi Lini, Staf dan Fungsional
Sumber: Hasibuan (2010:158)

5. Bentuk Organisasi Komite

Organisasi yang masing-masing anggotanya mempunyai wewenang yang sama dan pimpinannya kolektif. Organisasi komite (panitia = *committees organization*) mengutamakan pimpinan, yang artinya dalam organisasi ini terdapat pimpinan “kolektif presidium/*plural executive*” dan komite yang bersifat manajerial. Komite dapat juga bersifat formal atau informal, komite-komite itu dapat dibentuk sebagai suatu bagian dari bentuk struktur organisasi formal, dengan wewenang dan tugas-tugas yang dibagikan secara khusus.

Ciri-ciri organisasi komite:

1. Pembagian tugas-tugasnya jelas dan tertentu.
2. Wewenang dari semua anggota sama besarnya.
3. Tugas pimpinan dilaksanakan secara kolektif, dan dengan tanggung jawabnya secara kolektif.
4. Para pelaksana dikelompokkan menurut bidang atau komisi tugas tertentu yang harus dilaksanakan dalam bentuk gugus tugas (*task force*).
5. Keputusan yang diambil merupakan keputusan semua anggotanya.

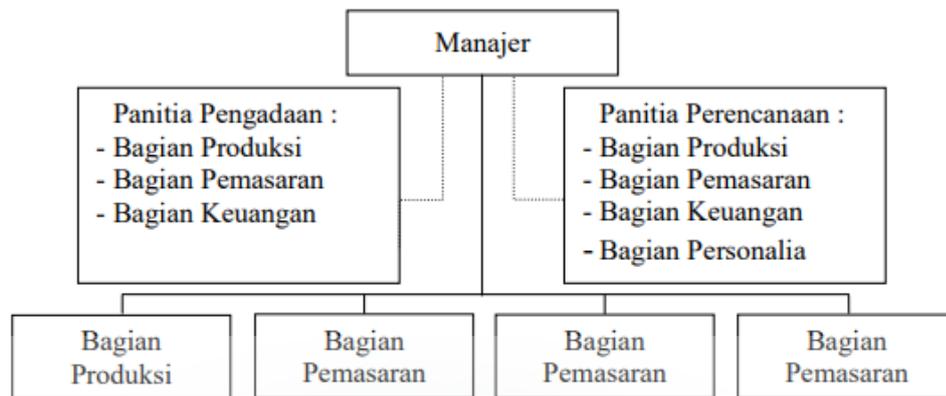
Keunggulannya:

1. Keputusan yang diambil relatif lebih baik, karena diputuskan oleh beberapa anggota.
2. Kecenderungan untuk bertindak secara otoriter atau diktator dapat dicegah.
3. Pembinaan dan partisipasi yang dapat ditingkatkan.

Kelemahannya:

1. Penanggung jawab keputusan kurang jelas, sebab dari keputusan merupakan keputusan anggota bersama.
2. Waktu untuk mengambil keputusan lama dan cenderung mengeluarkan biaya yang besar.
3. Adanya tirani mayoritas yang dapat memaksakan keinginan anggota melalui voting suara.

Berikut ini adalah bentuk struktur organisasi komite yang dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Bentuk Organisasi Komite
Sumber: Wursanto (2005:100)

2.3 Efektivitas Organisasi

Menurut Robbins dalam Purnomo (2006) menyatakan bahwa efektivitas merupakan suatu keberhasilan dalam memenuhi tuntutan pelanggan dengan penggunaan input yang rendah. Kemudian Robbins (1990) mendefinisikan efektivitas organisasi merupakan suatu tingkat dimana suatu organisasi mampu merealisasikan tujuannya. Gibson (1990) menjelaskan bahwa efektivitas adalah sejauh mana sebuah organisasi dapat mewujudkan tujuannya, dan Gibson juga menjelaskan bahwa kajian efektivitas pada suatu organisasi perlu dimulai dari tingkatan paling dasar sampai yang lebih tinggi. Berikut urutannya:

1. Efektivitas organisasi individual, merupakan tingkat yang paling dasar yang menentukan suatu kinerja tugas diri individu tertentu dalam organisasi.
2. Efektivitas kelompok merupakan kontribusi efektivitas individu dalam mengerjakan suatu kegiatan kerja tertentu.
3. Efektivitas organisasi, merupakan keseluruhan kinerja individu maupun kelompok yang secara senengi dalam suatu ukuran prestasi tertentu

2.3.1 Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Organisasi

Steers dalam Purnomo (2006) berpendapat bahwa terdapat empat faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas suatu organisasi di antaranya karakteristik atau ciri organisasi, karakteristik lingkungan, karakteristik pekerja, dan kebijakan atau praktek manajemen, berikut penjelasannya:

1. Karakteristik organisasi

Karakteristik organisasi adalah hubungan yang sifatnya relatif tetap seperti susunan sumber daya manusia yang ada di dalam struktur organisasi. Dalam struktur organisasi, karyawan ditempatkan sebagai bagian dari suatu hubungan yang relatif tetap yang akan menentukan pola interaksi dan tingkah laku yang berorientasi pada tugas dalam suatu organisasi.

2. Karakteristik lingkungan Karakteristik ini mencakup:

a. Lingkungan eksternal adalah lingkungan yang berada di luar organisasi dan sangat berpengaruh terhadap organisasi, khususnya terkait dalam pengambilan keputusan dan pengambilan tindakan.

b. Lingkungan internal adalah lingkungan yang secara keseluruhan berada di dalam organisasi yang dikenal sebagai iklim organisasi.

3. Karakteristik pekerja

Karakteristik ini salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap efektivitas. Masing-masing individu memiliki banyak perbedaan, akan tetapi kesadaran individu akan perbedaan itu menjadi hal penting dalam upaya mencapai tujuan suatu organisasi. Ketika organisasi mampu mengintegrasikan tujuan setiap individu dengan tujuan organisasi maka organisasi tersebut akan semakin mendekati keberhasilan.

4. Karakteristik manajemen Karakteristik ini adalah strategi dan mekanisme kerja yang dirancang untuk mengkoordinasikan semua hal yang ada di dalam organisasi untuk mencapai efektivitas. Kebijakan dan praktek manajemen dapat digunakan sebagai alat bagi pimpinan dalam mengarahkan setiap kegiatan guna mencapai tujuan organisasi tersebut. Dalam melaksanakan kebijakan dan praktek manajemen organisasi harus memperhatikan aspek karyawan, tidak hanya mementingkan strategi dan mekanisme kerja saja. Mekanisme ini meliputi penyusunan tujuan strategis, pencarian dan pemanfaatan sumber daya, penciptaan lingkungan berprestasi, proses komunikasi, kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan adaptasi terhadap perubahan dalam lingkungan organisasi

2.3.2 Pendekatan Efektivitas Organisasi

Berikut ini adalah penjelasannya tentang pendekatan-pendekatan yang ada dalam pengukuran efektivitas organisasi. Menurut Daft (2010) dalam Budiharjo (2011), terdapat lima pendekatan berbeda di antaranya yaitu:

- a. Pendekatan sasaran (*goal attainment approach*) mengemukakan bahwa efektivitas suatu organisasi dinilai dari pencapaian atau hasil akhir. Contohnya, produktivitas dapat diukur berdasarkan output dibagi input, dan lain sebagainya. Pada pendekatan ini, ukuran-ukuran yang lazim digunakan di antaranya profitabilitas, pertumbuhan, *market share*, *social responsibility*.
- b. Pendekatan sistem (*system approach*) menekankan pada sasaran jangka panjang (*goals*) dengan mengindahkan interaksi antara organisasi dan lingkungannya.
- c. Pendekatan *stakeholder* (s) menekankan pada kepuasan konstituen di dalam suatu lingkungan. Dalam hal ini, yang dimaksud dengan konstituen antara lain pemasok, pelanggan, pemilik, karyawan, pemegang saham dan lain sebagainya.
- d. Pendekatan proses internal (*internal process*) yaitu mengukur kesehatan kondisi internal suatu organisasi. Indikator ukurannya contohnya, team spirit index, trust index, knowledge sharing index dan lain sebagainya.
- e. Pendekatan nilai bersaing (*completing value approach*) menekankan kepada penilaian subjektif oleh seseorang pada organisasinya. Pendekatan ini lebih banyak digunakan untuk melakukan diagnosis budaya organisasi, namun banyak perusahaan yang menggunakannya sebagai sarana untuk mengukur efektivitas organisasi.

2.3.3 Kriteria Pengukuran Efektivitas Organisasi

Penilaian keefektifan suatu organisasi dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa pendapat ahli sebagai pisau untuk mengetahui apakah suatu organisasi telah mencapai tujuan yang telah direncanakan sebelumnya atau tidak. Berikut ini lima kriteria dalam pengukuran efektivitas organisasi menurut Sterss (2005), yaitu:

- a. Produktivitas.
- b. Kemampuan adaptasi atau fleksibilitas.
- c. Kepuasan kerja.

- d. Kemampuan ber laba.
- e. Pencarian sumber daya.

Kriteria dalam pengukuran efektivitas organisasi dibagi ke dalam empat bagian yang berbeda di antaranya mengenai lingkup, jumlah variabel, waktu dan generalisasi.

Berikut adalah kriteria dan penjelasan dalam mengukur efektivitas suatu organisasi:

1. Dari segi lingkup terdapat pengukuran yang dikenal dengan efektivitas mikro dan makro.
 - a. Kriteria makro yaitu pengukuran efektivitas dari sudut yang luas, contohnya keuntungan organisasi atau pencapaian tujuan akhir suatu organisasi.
 - b. Kriteria mikro yaitu pengukuran efektivitas dengan menitikberatkan pada salah satu aspek yang sempit, contohnya penampilan anggota atau tingkat ketidakhadiran karyawan.
2. Dari segi jumlah variabel yang digunakan dalam pengukuran dikenal dengan adanya efektivitas modal variabel tunggal dan jamak.
 - a. Pengukuran dengan kriteria tunggal yaitu cara melihat efektivitas organisasi dengan hanya menggunakan satu variabel saja. Banyak pilihan variabel yang digunakan di dalam teknik ini, contohnya produktivitas diukur dengan data tentang output (produk akhir yang dihasilkan), kepuasan kerja diukur dengan daftar pertanyaan yang diisi oleh para karyawan, keuntungan organisasi dapat dilihat dari data berupa angka-angka yang diperoleh dari bagian pembukuan.
 - b. Pengukuran dengan kriteria jamak yaitu cara melihat efektivitas organisasi dengan menggunakan sebuah model yang mencakup beberapa variabel, dimana hubungan antara berbagai variabel ikut diperhitungkan.
3. Dari segi waktu pengukurannya dikenal dengan adanya efektivitas statis dan dinamis
 - a. Pengukuran statis yaitu melihat efektivitas dorganisasi dengan mendasarkan diri pada aktivitas yang telah dilakukan.
 - b. Dari karakteristik dinamika organisasi orang berusaha mengukur efektivitas organisasi pada waktu yang akan datang.
4. Dari segi tingkat generalisasinya dikenal dengan adanya efektivitas terbatas dan umum.
 - a. Teknik umum yaitu dimana efektivitas diukur dengan kriteria yang dapat diterapkan pada semua jenis organisasi.

b. Teknik kedua yaitu pengukuran efektivitas yang menggunakan kriteria lebih khusus sesuai dengan karakteristik organisasi yang bersangkutan. Gibson dan kawan-kawan mengemukakan 5 aspek yang dapat digunakan sebagai kriteria, di antaranya yaitu:

- Produksi, adalah kemampuan organisasi untuk menghasilkan produk (*output*) yang dibutuhkan oleh lingkungan. Dalam hal ini mencakup kuantitas dan kualitas
- Efisiensi, menunjuk pada pengukuran yang berkenaan dengan penggunaan sumber daya yang langka oleh organisasi. Efisiensi adalah perbandingan antara *output* dan *input*. Efisiensi dapat dilihat dari besarnya biaya dan waktu yang diperlukan dalam proses produksi per unit produk.
- Kepuasan, menunjuk pada keberhasilan organisasi dalam memenuhi kebutuhan yang dirasakan oleh para anggota dan juga kepuasan bagi para pemakai barang dan jasa yang dihasilkan. Kepuasan dapat diukur dari besar kecilnya tingkat kemangkiran, tingkat ketidakhadiran, tingkat keluar masuk organisasi, dan juga semangat kerja yang ditunjukkan oleh anggota.
- Kemampuan adaptasi, adalah kesanggupan suatu organisasi dalam melakukan perubahan sesuai dengan tuntutan keadaan. Semakin tinggi frekuensi tingkat ketidakpastian dalam situasi yang menuntut tindakan penyesuaian, semakin mudah melihat kemampuan suatu organisasi dalam melakukan adaptasi.
- Pengembangan organisasi, yaitu kriteria efektivitas yang menunjuk kepada kemampuan suatu organisasi untuk memandang jauh ke depan dan melakukan investasi dalam rangka mempertahankan hidup dan mengembangkan usaha organisasi. Kriteria pengembangan ini lebih menekankan pada upaya organisasi dalam jangka panjang.

2.4 Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia

Menurut Mangkunegara (2013) manajemen sumber daya manusia yaitu suatu perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, pelaksanaan, dan pengawasan

terhadap pengadaan, pengembangan, pemberian balas jasa, pengintegrasian, pemeliharaan, dan pemisahan tenaga kerja untuk mencapai tujuan organisasi.

Selanjutnya menurut A.F Stoner yang dikutip oleh Sondang P. Siagian (2013), “Manajemen sumber daya manusia merupakan suatu prosedur berkelanjutan yang bertujuan untuk memasok suatu organisasi atau perusahaan dengan orang-orang yang tepat untuk ditempatkan dalam posisi dan jabatan yang tepat pada saat organisasi memerlukannya.”

2.4.1 Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia

Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia Menurut Jaja Jahari & M. Sobry Sutikno (2008:7) tujuan manajemen sumber daya manusia di antaranya sebagai berikut: “Salah satu alasan utama berdirinya organisasi yaitu untuk mencapai tujuan. Usaha untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilaksanakan melalui pelaksanaan berbagai macam tugas. Berbagai macam tugas itu tentu saja berbeda-beda, dan tugas-tugas itu harus dilakukan secara efektif dan efisien dengan tujuan untuk membantu organisasi mencapai tujuannya. Supaya bisa efektif dan efisien, tugas-tugas itu harus dilakukan oleh orang atau pelaksana yang tepat dan memiliki kemampuan sesuai dengan beban tugas yang harus dilaksanakan, sehingga para pelaksana memiliki dorongan atau motivasi yang tinggi untuk menjalankannya.

2.5 Analisis Jabatan

Menurut M.T.E Hariandja (2002), analisis jabatan atau *job analysis* dapat diartikan dengan:

“Systematically collects, evaluate, organize information about job. These action are usually done by specialist called job analyst, who gather data about job.”

(Analisis pekerjaan yaitu pengumpulan, penilaian, dan penyusunan informasi secara sistematis mengenai tugas-tugas dalam organisasi, yang biasanya dilakukan oleh seorang ahli yang disebut *job analyst* yang mengumpulkan data mengenai suatu pekerjaan).

Jadi, dapat dikatakan bahwa analisis jabatan adalah usaha untuk mencari tahu tentang jabatan atau pekerjaan yang berkaitan dengan tugas-tugas yang dilakukan dalam jabatan tersebut.

2.5.1 Tujuan dan Manfaat Analisis Jabatan

Menurut pemahaman dari Walker (Dubois dan Rothwell, 2004) analisis jabatan memiliki empat tujuan. Setiap tujuan menyediakan pandangan tentang pekerjaan dari sudut yang berbeda, sehingga masing-masing diidentifikasi dengan dengan pendekatan-pendekatan yang sedikit berbeda.

- a. Untuk mengetahui apa yang dilakukan pegawai tetap dalam pekerjaan mereka. Pendekatan ini dibutuhkan untuk melihat realitas pekerjaan lebih dekat.
- b. Untuk mengetahui apa yang dipikirkan dan dilakukan oleh pegawai tetap dalam pekerjaan mereka. Pendekatan ini berusaha untuk mengumpulkan persepsi tentang suatu pekerjaan.
- c. Untuk memastikan bahwa *supervisor* dan para pegawai mempercayai pegawai tetap tentang pekerjaan apa yang harus mereka lakukan. Pendekatan ini menentukan norma-norma kerja
- d. Untuk menentukann kepercayaan *supervisor* dan para pegawai bahwa pegawai tetap mempersiapkan apa yang harus dilakukan untuk pekerjaan mereka di masa mendatang, dan perubahan apa yang akan terjadi pada tempat kerja mereka.

Terkait dengan tujuan tersebut, maka sejumlah manfaat dari dilaksanakannya analisis jabatan ialah :

1. Menentukan kualifikasi yang diperlukan oleh pemegang jabatan.
2. Menyediakan petunjuk bagi pelaksanaan rekrutmen dan seleksi untuk pegawai.
3. Mengevaluasi pegawai untuk promosi jabatan.
4. Mengevaluasi pegawai dalam rangka mutasi.
5. Menetapkan kebutuhan untuk program pelatihan untuk pegawai
6. Menentukan tingkat upah, gaji, serta pemeliharaan SDM lainnya.
7. Memberikan pertimbangan terkait keadilan imbalan.
8. Menetapkan otoritas dan tanggung jawab.
9. Menentukan standar pekerjaan.
10. Memberikan kunci-kunci penting terkait dengan pelaksanaan dan penyelesaian suatu pekerjaan.
11. Menentukan klasifikasi dan beban pekerjaan
12. Memberikan pedoman dalam pemberian tugas bagi para pegawai.
13. Menyediakan pedoman dalam mendapatkan pegawai yang tepat.

14. Mencegah adanya salah paham di antara pegawai dalam melaksanakan pekerjaan.
15. Membantu memperbaiki kondisi, lingkungan, serta iklim kerja yang dirasakan pegawai.
16. Memberikan pedoman untuk mengurangi ketidakpuasan bagi pegawai.

2.5.2. Tahap-Tahap Dasar Analisis Jabatan

Ada lima tahap analisis jabatan yang dikemukakan oleh Dubrin dalam Mangkunegara (2009), yaitu:

TAHAP I. Pengumpulan latar belakang informasi.

Pada tahap ini pengumpulan seluruh informasi dan diadakan pengujian terhadap informasi yang ada, dan dibuat deskripsi jabatan, bagan organisasi, informasi tentang upah dan gaji.

TAHAP 2. Pemilihan kedudukan yang representatif.

Tahap ini merupakan tahap dimana penentuan kedudukan yang sesuai dengan kemampuan pegawai dan persyaratan yang telah ditentukan.

TAHAP 3. Pengumpulan data analisis jabatan.

Merupakan pengumpulan data yang relevan dengan kemampuan dan skill untuk pegawai.

TAHAP 4. Pengembangan deskripsi jabatan.

Merupakan tahap pengembangan deskripsi jabatan yang berhubungan dengan keperluan dari perusahaan.

TAHAP 5. Pengembangan spesifikasi jabatan.

Diuraikan kebutuhan jabatan, di antaranya kemampuan, sifat, bakat, skill dan pengalaman pegawai.

2.5.3 Jenis Analisis Jabatan

Terdapat dua jenis analisis jabatan, yaitu :

1. Deskripsi jabatan tradisional (*traditional job description*)
2. Deskripsi jabatan yang berorientasi hasil (*result oriented job description*)

A. Analisis jabatan tradisional

Model ini hanya mencari informasi sekitar tiga aspek, yaitu:

1. Tanggung Jawab (*responsibilities*),

- a. Merinci unit organisasi dimana suatu kedudukan harus bertanggung jawab,
- b. Harus tunduk kepada pengarahan dan bagian pengendalian pelaksanaan.
2. Kewajiban-kewajiban umum dari seseorang yang sedang menempati suatu kedudukan.
3. Kualifikasi minimal yang diterima sebagai kelayakan.

B. Analisis jabatan yang berorientasi hasil.

Results Oriented Job Description (RODs), Analisis jabatan jenis ini berasumsi bahwa uraian pekerjaan akan menjadi lebih bermanfaat ketika uraian pekerjaan tersebut memperjelas harapan organisasi pada para pekerja, keterkaitan antara tugas-tugas, standar-standar, kecakapan-kecakapan, dan kualifikasi minimal. Oleh karena itu, analisis jabatan model ini menampilkan keterangan-keterangan yang berkisar pada pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. *TASK*, perilaku, kewajiban atau fungsi apa yang penting di dalam suatu pekerjaan
2. *CODITIONS*, merupakan bagaimana sifat dasar pekerjaan, atau syarat-syarat apa yang diperlukan agar pekerjaan itu terlaksana, biasanya mudah atau sulit.
3. *STANDARS*, merupakan harapan *performance* objektif apa yang diberikan pada setiap tugas, yang dituangkan menurut ketentuan standar kuantitas, kualitas, atau ketepatan waktu yang benar-benar dikaitkan dengan tugas organisasi.
4. *SKA*, *skills, knowladges, and abilities*. Merupaka kecakapan apa yang dibutuhkan untuk melaksanakan setiap tugas pada standar minimal yang diterima
5. *QUALIFICATIONS*, merupakan pendidikan dan pengalaman yang bagaimana, serta kalifikasi lain yang bagaimana yang dibutuhkan

2.5.5 Uraian Jabatan (*Job Description*)

Menurut Stone (2005) uraian jabatan atau deskripsi posisi merupakan pernyataan tertulis yang menjelaskan mengapa pekerjaan ada, apa yang dilakukan pemegang pekerjaan sebenarnya, bagaimana mereka melakukannya dan dalam kondisi apa pekerjaan itu dilakukan. Sedangkan menurut Grensing & Pophal (2006), uraian jabatan merupakan rekaman tertulis mengenai tanggung jawab dari pekerjaan tertentu. Dokumen ini menunjukkan kualifikasi yang dibutuhkan oleh jabatan

tersebut dan menguraikan bagaimana pekerjaan tersebut berhubungan dengan bagian lain dalam perusahaan. Tujuan dari dibuatnya job description adalah karena:

1. Konsistensi pekerjaan menjamin kehidupan bisnis yang teratur.
2. Keberhasilan atau kegagalan semua organisasi tergantung pada prinsip: "Adanya jabatan yang benar yang dilakukan oleh orang-orang yang benar dengan cara yang benar" bahwa seperti waktu kita diserap untuk bekerja, oleh karena itu harus ada penyusunan *job description* yang baku dan benar.

Sedangkan elemen-elemen dari uraian jabatan menurut Stone (2005) adalah:

A. *Job Identification* (Identifikasi Pekerjaan)

Bagian identifikasi pekerjaan menempatkan pekerjaan dalam struktur organisasi, mencakup informasi mengenai judul jabatan karyawan, departemen dan hubungan pelaporan. Judul jabatan harus deskriptif, bermakna dan konsisten dengan posisi sebanding di dalam suatu organisasi. Sebuah judul yang secara akurat mengidentifikasi pekerjaan untuk:

1. Menyediakan informasi karyawan dan mendorong harga diri.
2. Mengidentifikasi hubungan pekerjaan.
3. Membandingkan posisi dengan pekerjaan yang serupa di dalam organisasi.

Informasi tambahan dapat termasuk kode pekerjaan, status pekerjaan (dibebaskan atau tidak dibebaskan, penuh waktu/paruh atau waktu/santai), kelas pekerjaan atau poin, kisaran gaji, tanggal ditulis, nama siapa pun yang menulis deskripsi pekerjaan, dan nama dan posisi orang yang menyetujui deskripsi.

B. *Job Objective* (Tujuan Pekerjaan)

Tujuan pekerjaan menjelaskan secara singkat mengapa pekerjaan itu ada yaitu, tujuan utama atau tujuan posisi. Idealnya, harus menggambarkan esensi dari pekerjaan itu dalam kurang dari 25 suku kata.

C. *Duties and Responsibilities* (Tugas Dan Tanggung Jawab)

Bagian ini berisi daftar tugas pekerjaan utama dan tanggung jawab, ini merupakan jantung dari deskripsi pekerjaan dan harus menunjukkan dengan jelas dan spesifik apa yang harus dilakukan karyawan. Mengingat perubahan yang cepat, kebutuhan untuk meningkatkan kinerja, fleksibilitas dan *multiskilling*, tugas dan tanggung jawab semakin sering dinyatakan sebagai standar kinerja berasal dari tujuan strategis bisnis suatu organisasi. Namun

demikian, banyak format deskripsi pekerjaan masih mendaftar standar kinerja secara terpisah (atau tidak sama sekali).

D. *Relationships* (Hubungan)

Bagian ini mengidentifikasi hubungan dengan posisi lainnya (di dalam dan luar organisasi) yang diperlukan untuk kinerja yang memuaskan. Misalnya, posisi apa yang melapor langsung untuk pekerjaan ini? Apa kontak pekerjaan yang paling sering dalam organisasi itu? Apa kontak pekerjaan yang paling sering dan penting di luar organisasi?

E. *Know-How* (Pengetahuan/Mengetahui-Bagaimana)

Bagian pengetahuan berurusan dengan tingkatan minimal pengetahuan, keterampilan, kemampuan, pengalaman dan kualifikasi formal diperlukan dalam melakukan pekerjaan. Contohnya, apa saja kualifikasi akademik minimum yang diperlukan? Kemampuan TI apa yang dibutuhkan? Berapa banyak dan apa jenis pengalaman yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan itu dengan berhasil?

F. *Problem Solving* (Pemecahan Masalah)

Bagian pemecahan masalah mengidentifikasi jumlah pemikiran original yang diperlukan dalam pengambilan suatu keputusan dan lingkungan di mana pemecahan masalah terjadi. Contohnya, apakah pekerjaan membutuhkan solusi sederhana, rutin dan berulang atau solusi kompleks, bervariasi dan kreatif? Apakah lingkungan bisnis yang stabil atau dinamis? (Contohnya, tidak ada persaingan atau bahkan banyak persaingan).

G. *Accountability* (Akuntabilitas) Rincian akuntabilitas merinci dampak keuangan dari pekerjaan dengan mengidentifikasi nilai dolar aset, volume penjualan, penggajian, dan sebagainya untuk pekerjaan yang bertanggung jawab. Ini, mengukur jawaban-kemampuan untuk tindakan yang diambil pada pekerjaan.

H. *Authority* (Kewenangan)

Hal ini mengidentifikasi hak-hak tertentu dan keterbatasan yang berlaku untuk otoritas pengambilan keputusan dalam kata lain, kebebasan untuk bertindak. Sebagai contoh, keputusan apa yang dapat dibuat tanpa mengacu pada atasan? Apa keputusan harus dirujuk kepada atasan? Apakah pekerjaan itu melibatkan hak untuk mempekerjakan dan memecat? Apa batas dolar spesifik ada pada otoritas pengambilan keputusan?

- I. *Special Circumstances* (Keadaan Khusus)
Merupakan bagian keadaan khusus berkaitan dengan apa yang khusus, tidak biasa atau berbahaya mengenai posisi dan atau lingkungan tempat pekerjaan itu dilakukan (contohnya, kotor, berdebu, berbahaya, tekanan tinggi, jam panjang).
- J. Performance Standards (Standar Kinerja)
Bagian ini mengidentifikasi standar yang dibutuhkan untuk kinerja yang efektif dan tindakan untuk mengevaluasi suatu kinerja.
- K. *Trade Union/Professional/Associations* (Serikat Pekerja/Profesional; Asosiasi)
Bagian ini mengidentifikasi asosiasi profesi atau perdagangan keanggotaan serikat yang diperlukan.
- L. Licenses (Lisensi)
Bagian ini menyoroti lisensi khusus atau pendaftaran yang diperlukan.

2.5.6 Spesifikasi Jabatan (*Job Specification*)

Spesifikasi jabatan (*job specification*) disusun berdasarkan uraian pekerjaan dengan menjawab pertanyaan tentang ciri, karakteristik, pendidikan, pengalaman dan yang lainnya dari orang yang akan melaksanakan pekerjaan. Spesifikasi pekerjaan menunjukkan persyaratan orang yang akan direkrut dan menjadi dasar untuk pelaksanaan seleksi. Spesifikasi jabatan juga merupakan uraian persyaratan kualitas minimum orang yang bisa diterima agar dapat menjalankan satu jabatan dengan kompeten.

Pada umumnya spesifikasi pekerjaan memuat ringkasan tentang pekerjaan yang jelas dan kualitas definitif yang dibutuhkan oleh pemangku jabatan itu. Spesifikasi pekerjaan memberikan uraian informasi mengenai hal-hal berikut:

1. Tingkat pendidikan pekerja.
2. Jenis kelamin pekerja.
3. Keadaan fisik pekerja.
4. Pengetahuan dan kecakapan pekerja.
5. Batas umur pekerja.
6. Nikah atau belum.
7. Minat pekerja.
8. Emosi dan temperamen pekerja.
9. Pengalaman pekerja.

2.5.7 Penilaian Jabatan (*Job Evaluation*)

Menurut Kasmir (2016) *Job Evaluation* adalah prosedur yang sistematis untuk menilai bobot Suatu jabatan dengan membandingkan antara jabatan dengan jabatan yang lainnya dalam suatu organisasi guna penyempurnaan bobot atau nilai Suatu jabatan. Tujuan penilaian jabatan adalah agar dapat digunakan untuk berbagai kepentingan perusahaan. Secara umum tujuan penilaian jabatan antara lain digunakan:

1. Sebagai alat untuk memperbaiki suatu jabatan yang sudah ada sebelumnya. Artinya adanya penyempurnaan atau koreksi ketika terjadi kesalahan atau kekurangan.
2. Sebagai dasar untuk menentukan beban kerja.
3. Sebagai dasar dalam menentukan kompensasi atau balas jasa.
4. Sebagai dasar dalam menentukan jenjang karier.
5. Sebagai dasar dalam merencanakan pendidikan dan pelatihan.

2.6 *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan salah satu teori pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika yang bekerja pada University of Pittsburgh di Amerika Serikat, pada awal tahun 1970-an. Menurut Saaty dalam sumiati (2007), metode ini membantu memecahkan persoalan yang kompleks dengan menstrukturkan suatu hierarki kriteria, pihak yang berkepentingan, hasil dan dengan menarik berbagai pertimbangan guna mengembangkan bobot atau prioritas

2.6.1 Prinsip Kerja AHP

Prinsip kerja AHP yaitu penyederhanaan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur, strategik, dan dinamik menjadi bagian-bagiannya dan menata dalam suatu hierarki. Kemudian tingkat kepentingan setiap variabel diberi nilai numerik secara subjektif tentang arti penting variabel tersebut secara relatif dibandingkan dengan variabel lain. Dari berbagai pertimbangan tersebut kemudian dilakukan sintesa untuk menetapkan variabel yang memiliki prioritas tinggi dan berperan untuk mempengaruhi hasil pada sistem tersebut (Marimin, 2004).

Peralatan utama dari model ini yaitu sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya adalah persepsi manusia. Jadi perbedaan yang mencolok model AHP dengan model lainnya terletak pada jenis inputnya. Terdapat 4 aksioma-aksioma yang terkandung dalam model AHP, yaitu sebagai berikut:

1. *Reciprocal Comparison*

Artinya pengambilan keputusan harus dapat memuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensi tersebut harus memenuhi syarat resiprokal yaitu apabila A lebih disukai daripada B dengan skala x , maka B lebih disukai daripada A dengan skala $1/x$

2. *Homogeneity*

Artinya preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau elemen- elemennya dapat dibandingkan satu sama lainnya. Kalau aksioma ini tidak dipenuhi maka elemen-elemen yang dibandingkan tersebut tidak homogen dan harus dibentuk cluster (kelompok elemen) yang baru.

3. *Independence*

Artinya preferensi dinyatakan dengan mengasumsikan bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada tetapi oleh objektif keseluruhan. Ini menunjukkan bahwa pola ketergantungan dalam AHP adalah searah, maksudnya perbandingan antara elemen-elemen dalam satu tingkat dipengaruhi atau tergantung oleh elemen-elemen pada tingkat di atasnya.

4. *Expectation*

Artinya untuk tujuan pengambil keputusan. Struktur hirarki diasumsikan lengkap. Apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka pengambil keputusan tidak memakai seluruh kriteria atau objektif yang tersedia atau diperlukan sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

2.6.2 Prinsip Dasar AHP

Menurut Sudaryono (2010) terdapat 4 prinsip dalam menggunakan metode AHP. Prinsip-prinsip tersebut di antaranya:

A. Membuat hierarki

Sistem yang kompleks dapat dipahami dengan memecahnya menjadi elemen-elemen pendukung, menyusun elemen secara hierarki, dan menggabungkannya.

Beberapa persyaratan penting dalam perumusan kerangka hirarki kriteria (Gunawan, 1999):

1. Kriteria harus lengkap

Kelengkapan suatu kriteria dilihat berdasarkan kemampuannya dalam mendukung tercapainya tujuan atau fokus studi.

2. Kriteria harus operasional

Kriteria yang digunakan dalam penyusunan skala prioritas dan harus dapat dipahami dengan mudah oleh pengambil keputusan agar mereka dapat menghayati segala implikasinya yang akan terjadi. Kriteria yang memiliki sifat lebih terukur mencerminkan bahwa kriteria dimaksud lebih operatif

3. Kriteria tidak berlebihan

Kriteria yang ditetapkan harus merupakan kriteria yang spesifik.

4. Jumlah kriteria harus minimum

Jumlah kriteria diusahakan sesedikit mungkin untuk memudahkan dalam melakukan komprehensif yang baik.

B. 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.

C. Menentukan prioritas

Setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan. 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.

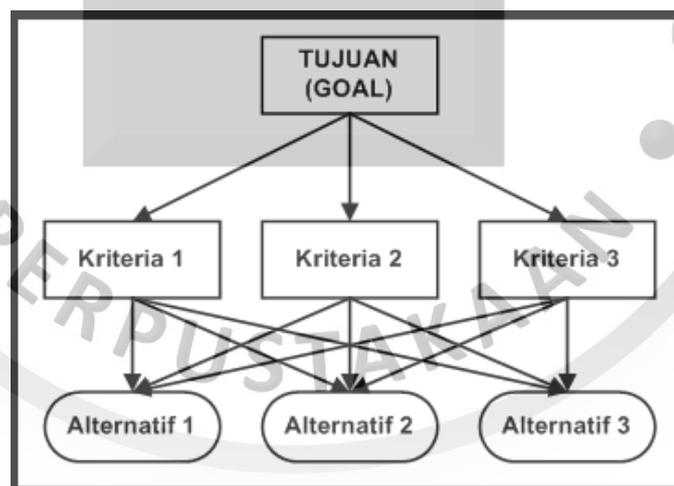
D. Konsistensi logis

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

2.6.3 Langkah-langkah Penghitungan AHP

Menurut Saaty (1988), terdapat 6 langkah untuk melakukan perhitungan AHP. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan dan menentukan solusi yang diinginkan.
Dalam menyusun prioritas, maka masalah penyusunan prioritas harus mampu didekomposisi menjadi tujuan (*goal*) dari suatu kegiatan, identifikasi pilihan-pilihan (*alternative*), dan perumusan kriteria untuk memilih prioritas.
2. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi.
Hirarki merupakan abstraksi struktur suatu sistem yang mempelajari fungsi interaksi antara komponen dan juga dampak-dampaknya pada suatu sistem. Penyusunan hirarki atau struktur keputusan dilakukan untuk menggambarkan elemen sistem atau alternatif keputusan yang teridentifikasi. Langkah pertama yaitu merumuskan tujuan dari suatu kegiatan penyusunan prioritas. Setelah tujuan dapat ditetapkan, maka langkah selanjutnya menentukan kriteria dari tujuan tersebut. Persoalan yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi unsur-unsurnya, yaitu kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hierarki seperti Gambar 2.7



Gambar 2.7 Struktur Hirarki AHP
Sumber: Saaty (1990)

3. Penilaian prioritas elemen kriteria dan alternatif
Setelah masalah terdekomposisi, maka ada dua tahap dalam penilaian atau membandingkan antar elemen yaitu perbandingan antarkriteria dan perbandingan Antaralternatif untuk setiap kriteria. Perbandingan antarkriteria dimaksudkan untuk menentukan bobot pada masing masing kriteria. Di sisi

lain, perbandingan Antaralternatif untuk setiap kriteria dimaksudkan untuk melihat bobot suatu alternatif dalam suatu kriteria. Dengan kata lain, penilaian ini dimaksudkan untuk melihat seberapa penting suatu pilihan dilihat dari suatu kriteria tertentu.

Menurut Saaty (1988), untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 merupakan skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Masing-masing perbandingan berpasangan dievaluasi dalam Saaty's scale 1-9 sebagai berikut:

	Paling Penting			Netral			Paling Penting			
Elemen A	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Elemen B

Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada Tabel 2.1 yang menunjukkan keterangan dari tiap skala dari skala 1 hingga skala 9 beserta keterangan jika skala bernilai genap. Selain itu juga ditunjukkan seberapa penting skala yang ada dibandingkan dengan elemen pembanding lainnya.

Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama penting (<i>Equal Importance</i>)
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya (<i>Slightly More Importance</i>)
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lainnya (<i>Materially More Importance</i>)
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya (<i>Significantly More Importance</i>)
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai di antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan (<i>Compromising Values</i>)

Sumber: Saaty, T.L. (1990)

4. Membuat matriks berpasangan

Setiap kriteria dan alternatif, kita harus melakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) yaitu membandingkan setiap elemen dengan elemen lainnya pada setiap tingkat hirarki secara berpasangan sehingga didapatkan nilai tingkat kepentingan elemen dalam bentuk pendapat kualitatif. Untuk mengkuantifikasikan pendapat kualitatif tersebut digunakan skala penilaian sehingga akan diperoleh nilai pendapat dalam bentuk angka (kuantitatif). Nilai-nilai perbandingan relatif kemudian diolah untuk menentukan peringkat relatif dari setiap alternatif. Kriteria kualitatif dan kriteria kuantitatif dapat

dibandingkan sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan untuk menghasilkan ranking dan prioritas kriteria dan alternatif.

Proses yang paling menentukan dalam menentukan bobot elemen dengan menggunakan AHP yaitu menentukan besarnya prioritas antarelemen. Karena itu seringkali terjadi pembahasan yang alot antar anggota tim implementasi sistem pengelolaan kinerja mengenai masalah tersebut. Hal ini dikarenakan setiap anggota tim memiliki persepsi tersendiri mengenai prioritas masing-masing elemen. Apabila di dalam sebuah tim terjadi berbeda pendapat dalam pemberian nilai kepentingan relatif antar elemen, maka dapat digunakan rata-rata geometrik untuk menggabungkan pendapat mereka pada saat memasukan nilai kepentingan tersebut ke dalam matriks.

Rumus rata-rata geometrik adalah sebagai berikut;

$$\text{Rataan Geometri} = \sqrt[I]{R_1 \times \dots \times R_i} \dots \dots \dots (II.1)$$

Ket :

R = Jawaban Responden dari Kuesioner

I = Jumlah Responden

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen lainnya. Proses perbandingan berpasangan, dimulai dari level hirarki paling atas yang ditujukan untuk memilih kriteria, misalnya A, kemudian diambil elemen yang akan dibandingkan, misal A1, A2 dan A3. Maka susunan elemen-elemen yang dibandingkan tersebut akan tampak seperti pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan

	A1	A2	A3
A1	1	1/2	1/3
A2	2	1	1/4
A3	3	4	1

Menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada Tabel 2.1, Penilaian ini dilakukan oleh seorang pembuat keputusan yang ahli dalam bidang persoalan yang sedang dianalisa dan mempunyai kepentingan terhadapnya.

Apabila suatu elemen dibandingkan dengan dirinya sendiri maka diberi nilai 1. Jika elemen i dibandingkan dengan elemen j mendapatkan nilai tertentu, maka elemen j dibandingkan dengan elemen i merupakan kebalikannya.

Cara mengisinya yaitu dengan menganalisa prioritas antara elemen baris dibandingkan dengan elemen pada kolom.

5. Penentuan nilai bobot prioritas

Baik kriteria kualitatif, maupun kriteria kuantitatif, dapat dibandingkan sesuai dengan penilaian yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot atau prioritas dihitung dengan manipulasi matriks atau melalui penyelesaian persamaan matematik.

Selanjutnya yaitu mencari nilai bobot untuk masing-masing elemen. Caranya adalah dengan menjumlahkan setiap nilai bobot prioritas pada setiap baris tabel dibagi dengan jumlah elemen.

Sehingga diperoleh bobot masing-masing elemen. Sehingga jumlah total bobot semua elemen = 1 (100%) sesuai dengan kaidah pembobotan dimana jumlah total bobot harus bernilai 100. Kaidah pembobotan menyatakan bahwa:

- a. Nilai bobot KPI berkisar antara 0 - 1 atau antara 0% - 100% jika kita menggunakan prosentase.
- b. Jumlah total bobot semua KPI harus bernilai 1 (100%)
- c. Tidak ada bobot yang bernilai negatif (-).

Hasil perbandingan berpasangan AHP pada bobot prioritas yang mencerminkan relatif pentingnya elemen-elemen dalam hirarki. Terdapat tiga jenis bobot prioritas yaitu:

- a. *Local priority weights* (LPW), menyatakan relatif pentingnya sebuah elemen dibandingkan dengan induknya (Aplikasi untuk level A, B dan C).
- b. *Average priority weights* (APW), menyatakan relatif pentingnya sebuah elemen dibandingkan dengan satu set induknya (Aplikasi hanya untuk level B)
- c. *Global priority weights* (GPW), menyatakan relatif pentingnya sebuah elemen terhadap tujuan keseluruhan (Aplikasi untuk semua level).

6. Pengujian Konsistensi Logis

AHP menurut Saaty juga memberikan pertimbangan terhadap pertanyaan mengenai logika konsistensi dari evaluator. Indeks konsistensi (CI) merupakan perhitungan matematis untuk setiap perbandingan berpasangan pada matrik perbandingan. CI ini menyatakan deviasi konsistensi. Kemudian indeks acak (*Random index*/RI), sebagai hasil dari respon acak yang mutlak dibagi dengan

CI maka dihasilkan rasio konsistensi (CRs). Semakin tinggi CRs maka semakin rendah konsistensi, demikian juga sebaliknya.

Semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingatkan secara konsisten sesuai dengan suatu kriteria yang logis. Matriks bobot yang diperoleh dari hasil perbandingan secara berpasangan tersebut harus memiliki hubungan kardinal dan ordinal. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut (Suryadi & Ramdhani, 1998):

- a. Hubungan kardinal : $a_{ij} \cdot a_{jk} = a_{ik}$
- b. Hubungan ordinal : $A_i > A_j, A_j > A_k$ maka $A_i > A_k$

Hubungan diatas dapat dilihat dari dua hal antara lain :

- a. Dengan melihat preferensi multiplikatif, misalnya bila anggur lebih enak empat kali dari mangga dan mangga lebih enak dua kali dari pisang maka anggur lebih enak delapan kali dari pisang.
- b. Dengan melihat preferensi transitif, misalnya anggur lebih enak dari mangga dan mangga lebih enak dari pisang maka anggur lebih enak dari pisang.

Pada keadaan sebenarnya akan terjadi beberapa penyimpangan dari hubungan tersebut, sehingga matriks tersebut tidak konsisten sempurna. Hal ini terjadi karena ketidakkonsistenan dalam preferensi seseorang. Penghitungan konsistensi logis dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengalikan matriks awal dengan nilai bobot prioritas bersesuaian.
- b. Menjumlahkan hasil perkalian per baris.
- c. Hasil penjumlahan tiap baris dibagi nilai bobot prioritas bersangkutan dan hasilnya dijumlahkan.
- d. Hasil c dibagi jumlah elemen, akan didapat λ maks.
- e. Indeks Konsistensi (CI) =

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} \dots \dots \dots (II.2)$$

- f. Rasio Konsistensi = $CR = \frac{CI}{RI}$ di mana RI merupakan indeks random konsistensi, dilihat dari tabel Random Indeks di bawah sesuai dengan ukuran n. Jika rasio konsistensi ≤ 0.1 , hasil perhitungan data dapat dibenarkan/konsisten. Daftar RI dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Random index (RI)

Ukuran Matriks(n)	Nilai RI
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

2.7 Perhitungan Kebutuhan Jumlah Tenaga Kerja

Perhitungan beban kerja pegawai memiliki beberapa pengertian, di antaranya:

1. Formasi merupakan jumlah dan susunan dari pangkat PNS yang diperlukan dalam suatu satuan organisasi negara untuk dapat melaksanakan tugas pokok dalam jangka waktu tertentu.
2. Persediaan pegawai merupakan jumlah PNS yang dimiliki organisasi saat ini. Persediaan pegawai dapat disebut juga dengan Bezetting.
3. Analisis kebutuhan pegawai merupakan proses yang dilakukan secara logik, teratur, dan berkesinambungan untuk dapat mengetahui jumlah dan kualitas pegawai yang diperlukan. Analisis kebutuhan pegawai dilakukan supaya pegawai memiliki pekerjaan yang jelas sehingga pegawai secara nyata terlihat sumbangan tenaganya terhadap pencapaian misi organisasi atau program yang telah ditetapkan.
4. Standar kemampuan rata-rata pegawai yaitu standar kemampuan yang menunjukkan ukuran energi rata-rata yang diberikan seorang pegawai atau sekelompok pegawai untuk memperoleh satu hasil uraian kerja. Standar kemampuan rata-rata pegawai disebut juga standar prestasi rata-rata pegawai.
5. Beban kerja yaitu sejumlah target pekerjaan atau target hasil yang harus dicapai dalam satu satuan waktu tertentu.
6. Analisis beban kerja yaitu teknik dalam menentukan jumlah dan jenis pekerjaan suatu unit organisasi yang dilakukan secara sistematis menggunakan teknik analisis jabatan dengan memperhatikan, atau teknik manajemen lainnya

Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: KEP/75/M.PAN/7/2004, menghitung formasi pegawai memiliki 3 (tiga) aspek pokok yang harus diperhatikan. Ketiga aspek tersebut di antaranya adalah:

1. **Beban Kerja**

Beban kerja merupakan sejumlah target pekerjaan atau target hasil yang harus dicapai oleh pekerja dalam satu satuan waktu tertentu. Beban kerja merupakan aspek pokok yang dijadikan bahan dasar untuk perhitungan.

2. **Standar Kemampuan Rata-Rata**

Standar kemampuan rata-rata merupakan standar kemampuan yang menunjukkan ukuran energi rata-rata yang diberikan oleh seorang pegawai atau sekelompok pegawai dalam memperoleh satu satuan hasil kerja. Standar kemampuan rata-rata pegawai disebut juga standar prestasi rata-rata pegawai. Standar kemampuan rata-rata dapat berupa standar kemampuan yang diukur dari satuan waktu yang digunakan maupun satuan hasil. Standar kemampuan dari satuan waktu disebut **Norma Waktu**. Sedangkan standar kemampuan dari satuan hasil disebut **Normal Hasil**.

Norma waktu merupakan satu satuan waktu yang dipergunakan dalam mengukur berapa hasil yang dapat diperoleh. Rumusnya adalah:

$$\text{NORMAWAKTU} = \frac{\text{Orang} \times \text{Waktu}}{\text{Hasil}} \dots\dots\dots(\text{II.3})$$

Contoh:

Pengetik dalam waktu 30 menit dapat menghasilkan berapa jumlah lembar ketikan (misalnya 2 lembar ketikan).

$$\text{NORMAWAKTU} = \frac{1 \text{ Orang pengetik} \times 30 \text{ menit}}{2 \text{ lembar ketikan}} \dots\dots\dots(\text{II.4})$$

Dari contoh tersebut dapat ditetapkan bahwa rata-rata standar kemampuan seorang pengetik yaitu 30 menit yaitu menghasilkan 2 lembar ketikan.

Sedangkan Norma Hasil adalah satu satuan hasil yang dapat diperoleh dalam berapa lamanya waktu aktivitas tersebut. Rumusnya adalah:

$$\text{NORMA HASIL} = \frac{\text{Hasil}}{\text{Orang} \times \text{Waktu}} \dots\dots\dots(\text{II.5})$$

Contoh:

Analisis jabatan untuk menghasilkan 1 uraian jabatan diperlukan waktu berapa lama untuk menyelesaikannya (misalnya 90 menit).

$$\text{NORMA HASIL} = \frac{\dots\dots\dots 1 \text{ uraian jabatan} \dots\dots\dots}{1 \text{ Analis Jabatan} \times 90 \text{ menit}} \dots\dots\dots (\text{II.5})$$

Dari contoh tersebut dapat ditetapkan bahwa rata-rata standar kemampuan seorang Analis Jabatan untuk menghasilkan 1 uraian jabatan diperlukan waktu 90 menit.

3. Waktu Kerja

Waktu kerja yang dimaksud di sini merupakan waktu kerja efektif, artinya waktu kerja yang secara efektif digunakan untuk bekerja. Waktu kerja efektif terdiri dari HARI KERJA EFEKTIF dan JAM KERJA EFEKTIF.

4. Hari kerja efektif adalah jumlah hari dalam kalender yang dikurangi hari libur dan cuti perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 2.4:

Tabel 2.4 Perhitungan Kerja Efektif

Jml. Hari menurut kalender	.....	Hari
Jml. Hari Sabtu dan Minggu dalam 1 tahun	.....	Hari
Jml. Hari libur dalam 1 tahun	.....	Hari
Jumlah cuti dalam 1 tahun	.....	Hari
Hari libur dan cuti	.....	Hari
Hari kerja Efektif	.....	Hari

Sumber: Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: KEP/75/M.PAN/7/2004

Catatan:

Hari libur dapat berupa hari libur nasional dan hari libur kedaerahan. Jam kerja efektif merupakan jumlah jam kerja formal yang dikurangi dengan waktu kerja yang hilang karena tidak bekerja (*allowance*) seperti buang air, melepas lelah, istirahat makan, dan lain sebagainya. *Allowance* diperkirakan sekitar 30% dari jumlah jam kerja formal. Dalam menghitung jam kerja efektif, sebaiknya digunakan ukuran 1 minggu. Contoh menghitung jam kerja efektif dapat dilihat pada Tabel 2.5:

Tabel 2.5 Perhitungan Jam Kerja Efektif

Jumlah jam kerja formal 1 minggu	400 menit
Allowance 30% x 400 menit	120 menit
Jam kerja efektif 1 minggu	280 menit

Sumber: Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: KEP/75/M.PAN/7/2004

Jumlah jam kerja formal dalam 1 minggu dihitung 8 jam per hari kali 5 hari.

Metode lain yang dapat digunakan dalam menghitung kebutuhan tenaga kerja yaitu dengan perhitungan kebutuhan pegawai berdasarkan beban kerja seperti yang

terdapat dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: KEP/75/M.PAN/7/2004 tentang pedoman perhitungan kebutuhan pegawai berdasarkan beban kerja untuk penyusunan formasi pegawai negeri sipil. Perhitungan dapat dilakukan dengan metoda umum yaitu perhitungan untuk jabatan fungsional umum dan jabatan fungsional tertentu yang standar kebutuhannya belum ditetapkan oleh instansi pembina. Perhitungan kebutuhan pegawai dalam jabatan tersebut menggunakan acuan dasar data pegawai yang ada serta peta dan uraian jabatan. Oleh karena itu, informasi yang dipergunakan dalam menghitung kebutuhan pegawai adalah uraian jabatan yang tersusun rapi. Jumlah kebutuhan pegawai dihitung dengan mengidentifikasi beban kerja dari beberapa pendekatan yaitu hasil kerja, objek kerja, peralatan kerja, tugas per tugas jabatan.

1. Pendekatan Hasil Kerja

Hasil kerja adalah produk atau output jabatan. Metoda dengan pendekatan hasil kerja adalah menghitung formasi dengan mengidentifikasi beban kerja dari hasil kerja jabatan. Metoda ini dipergunakan untuk jabatan yang hasil kerjanya fisik atau bersifat kebendaan, atau hasil kerja non fisik tetapi dapat dikuantifisir. Perlu diperhatikan, bahwa metoda ini efektif dan mudah digunakan untuk jabatan yang hasil kerjanya hanya satu jenis. Informasi yang diperlukan dalam menggunakan metode ini adalah wujud hasil kerja dan satuannya, jumlah beban kerja yang tercermin dari target hasil kerja yang harus dicapai, dan standar kemampuan rata-rata untuk memperoleh hasil kerja.

Rumus menghitung dengan pendekatan metoda ini adalah:

$$\frac{\Sigma \text{Beban Kerja}}{\text{Standar kemampuan Rata-Rata}} \times 1 \text{ orang} \dots\dots\dots(\text{II.6})$$

Contoh:

Jabatan	: Pengentri Data
Hasil Kerja	: Data entrain
Beban Kerja/Target Hasil	: 200 data entrain
setiap hari Standar kemampuan pengentrian	: 30 data per hari

Perhitungannya adalah:

$$\frac{200 \text{ data entrain}}{30 \text{ data entrain}} \times 1 \text{ orang} = 6,67 \text{ orang} \dots\dots\dots(\text{II.7})$$

Dibulatkan menjadi 7 orang.

2. Pendekatan Objek Kerja

Objek kerja yang dimaksud di sini adalah objek yang dilayani dalam pelaksanaan pekerjaan. Metoda ini dipergunakan untuk jabatan yang beban kerjanya bergantung dari banyaknya objek yang harus dilayani. Contohnya, Dokter yang melayani pasien, maka objek kerja jabatan Dokter adalah pasien. Banyaknya volume pekerjaan Dokter tersebut dipengaruhi dari jumlah pasien. Pendekatan melalui metode ini memerlukan informasi tentang wujud objek kerja dan satuannya, jumlah beban kerja yang tercemin dari banyaknya objek yang harus dilayani, standar kemampuan rata-rata untuk melayani objek kerja.

Rumus menghitung dengan pendekatan metoda ini adalah:

$$\frac{\text{Objek Kerja}}{\text{Standar Kemampuan Rata-Rata}} \times 1 \text{ Orang} \dots\dots\dots(\text{II.8})$$

Contoh:

Jabatan : Dokter

Objek kerja : Pasien

Beban kerja : 80 pasien per hari

Standar kemampuan pemeriksaan: 25 pasien perhari

$$\frac{80 \text{ pasien}}{25 \text{ pasien}} \times 1 \text{ Dokter} = 3,2 \text{ orang Dokter}$$

Dibulatkan menjadi 3 orang

3. Pendekatan Peralatan Kerja

Peralatan kerja yaitu peralatan yang digunakan dalam melakukan bekerja. Metode ini digunakan untuk jabatan-jabatan yang beban kerjanya bergantung pada peralatan kerjanya. Contohnya, pengemudi beban kerjanya bergantung pada kebutuhan operasional kendaraan yang harus dikemudikan. Adapun informasi yang diperlukan dalam metode ini satuan alat kerja, jabatan yang diperlukan untuk pengoperasian alat kerja, jumlah alat kerja yang dioperasikan, dan rasio jumlah pegawai per jabatan per alat kerja (RPK).

Rumus perhitungannya adalah :

$$\frac{\text{Peralatan Kerja}}{\text{Rasio penggunaan alat kerja}} \times 1 \text{ orang} \dots\dots\dots(\text{II.9})$$

Contoh: Bus angkutan pegawai

Satuan alat kerja	: Bus
Jabatan yang diperlukan untuk Pengoperasian alat kerja	: > pengemudi bus :> kernet bus :> montir bus
Jumlah alat kerja	: 20 bus yang dioperasikan
Rasio pengoperasian alat kerja	: > 1 pengemudi bus 1 bus :> 1 kernet 1 bus :> 1 montir 1 bus

Sumber: Keputusan Menteri Pedayagunaan Aparatur Negara Nomor: KEP/75/M.PAN/7/2004

$$\frac{20 \text{ Bus}}{1 \text{ Bus}} \times 1 \text{ Pengemudi} = 20 \text{ Pengemudi}$$

- Kernet Bus :

$$\frac{20 \text{ Bus}}{1 \text{ Bus}} \times 1 \text{ kernet} = 20 \text{ kernet bus}$$

- Montir Bus

$$\frac{20 \text{ Bus}}{5 \text{ Bus}} \times 1 \text{ montir} = 4 \text{ montir bus}$$

4. Pendekatan Tugas per Tugas Jabatan

Metoda ini merupakan metoda untuk menghitung kebutuhan pegawai pada jabatan yang hasil kerjanya abstrak atau beragam. Hasilnya beragam artinya hasil kerja dalam jabatan tersebut banyak jenisnya seperti yang terdapat pada pekerjaan pengadministrasian umum. Informasi yang diperlukan untuk dapat menghitung dengan metoda ini yaitu uraian tugas beserta jumlah beban untuk setiap tugas, waktu penyelesaian tugas, dan jumlah waktu kerja efektif per hari rata-rata.

Rumusnya adalah:

$$\frac{\Sigma \text{Waktu penyelesaian tugas}}{\Sigma \text{ Waktu kerja efektif}} \dots\dots\dots (II.10)$$

Waktu penyelesaian tugas disingkat WPT, sedangkan waktu kerja efektif disingkat WKE.