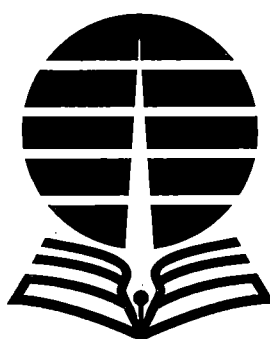


TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENENTUAN BONUS AKHIR TAHUN KARYAWAN
TETAP BERDASARKAN KOMPETENSI SPENSER
DENGAN MENGGUNAKAN METODE
ANALYTICAL HIERARCY PROCESS (AHP)**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Manajemen Keuangan**

Disusun Oleh :

KIEKID WIRAWANDIKA

NIM. 500636022

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2017

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI: MAGISTER MANAJEMEN

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul

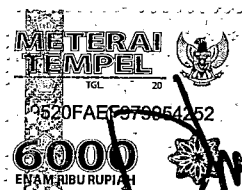
**PENENTUAN BONUS AKHIR TAHUN KARYAWAN TETAP
BERDASARKAN KOMPETENSI SPENSER DENGAN MENGGUNAKAN
METODE ANALYTICAL HIERARCY PROCESS (AHP).**

adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan
adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia
menerima sanksi akademik.

Jakarta, 17 Desember 2017

Yang Menyatakan



(Kiekid Wirawandika)
NIM 500636022

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : PENENTUAN BONUS AKHIR TAHUN KARYAWAN
TETAP BERDASARKAN KOMPETENSI SPENSER
DENGAN MENGGUNAKAN METODEANALYTICAL
HIERARCY PROCESS (AHP)

Penyusun TAPM : Kiekid Wirawandika
NIM : 500636022
Program Studi : Magister Manajemen Keuangan
Hari/Tanggal : Minggu/17 Desember 2017

Menyetujui :

Pembimbing I,



Dr. Timotius

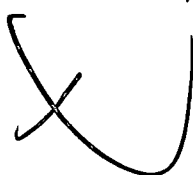
Pembimbing II,



Dr. Zainur Hidayah, M.M.S.Pi.
NIP. 19690313 200501 1 001

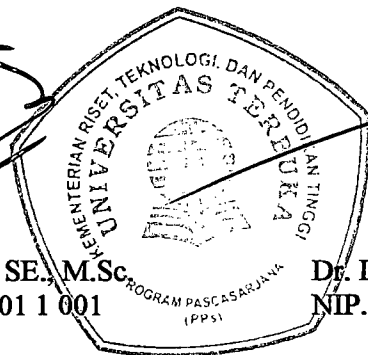
Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu Ekonomi dan
Manajemen



Mohammad Nasoha, SE., M.Sc.
NIP. 19781111 200501 1 001

Direktur Program Pascasarjana



Dr. Liestyodono B. Irianto, M.Si.
NIP. 19581215 198601 1 0009

**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN KEUANGAN**

PENGESAHAN

Nama : Kiekid Wirawandika
NIM : 500636022
Program Studi : Magister Manajemen Keuangan
Judul TAPM : PENENTUAN BONUS AKHIR TAHUN KARYAWAN
TETAP BERDASARKAN KOMPETENSI SPENSER
DENGAN MENGGUNAKAN METODEANALYTICAL
HIERARCY PROCESS (AHP)

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister
(TAPM) Manajemen Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada:


Hari/Tanggal : 17 Desember 2017
Waktu : 13:30

Dan telah dinyatakan LULUS/TIDAK LULUS

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji: Drs. Irlan Soelaeman M.ed 
Tandatangan

Penguji Ahli: Dr. Said Kelana Asnawi MM 
Tandatangan

Pembimbing I: Nama Lengkap Dr. Timotius 
Tandatangan

Pembimbing II : Nama Lengkap Dr. Zainur Hidayah, MM, S.Pi., 
Tandatangan

ABSTRAK

PENENTUAN BONUS AKHIR TAHUN KARYAWAN TETAP BERDASARKAN KOMPETENSI SPENSER DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCY PROCESS (AHP)

Kiekid Wirawandika
500636022

Program Pasca Sarjana
Universitas Terbuka

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pemberian bonus karyawan pada PT Global Solusi Prima (GSP). Bonus akan diberikan pada akhir tahun, dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja karyawan dengan mempertimbangan beberapa kriteria. Secara garis besar kriteria yang dinilai terbagi 2 bagian, secara teknis dan manajerial. Secara teknis sub kriteria yang dinilai dari tingkat disiplin, melayani, berprestasi, proaktif, komitmen dan jumlah. Sedangkan dari kriteria manajerial hanya mencakup 3 sub kriteria, yaitu memimpin, kerjasama dan jumlah.

Hasil perhitungan dalam pemberian bonus bervariasi, tergantung dari bagian atau posisi dalam bekerja. Dari 2 kriteria kompetensi spencer yaitu teknis dan manajerial, sub kriteria disiplin dan melayani merupakan sub kriteria paling dominan untuk kriteria teknis. Sementara sub kriteria paling dominan pada kriteria manajerial adalah sub kriteria memimpin. Metode perhitungan pemberian bonus dengan menggunakan AHP menunjukkan hasil yang lebih efektif yaitu bersifat adil sesuai kontribusi masing-masing karyawan pada organisasi. Sehingga total jumlah bonus yang dikeluarkan perusahaan lebih kecil dari sebelumnya namun efektif dalam meningkatkan produktivitas karyawan.

Kata Kunci: AHP, Kriteria Teknis, Kriteria Manajerial dan Kompetensi Spencer

ABSTRACT***PROPOSAL OF INCENTIF DETERMINATION OF END OF YEAR
EMPLOYEES BETWEEN BASED ON SPENCER COMPETENCY USING
ANALYTICAL HIERARCY PROCESS (AHP) METHOD***

Kiekid Wirawandika
500636022

*Graduate Studies Program
Indonesia Open University*

This study aims to determine the provision of bonus employees at PT Global Solutions Prima (GSP). Incentive will be awarded at the end of the year, with the aim of improving employee performance by considering several criteria. Broadly speaking, the criteria assessed are divided into two item, technically and managerial. Technically sub-criteria are judged from the level of discipline, service, achievement, proactive, commitment and quantity. While the managerial criteria only includes 3 sub criteria, namely lead, cooperation and amount.

The results of calculations in the provision of bonuses varied, depending on the part or position in the work. Of the 2 criteria of spencer competence namely technical and managerial, sub criteria of discipline and serving are the most dominant sub criteria for technical criteria. While the most dominant sub-criterion on managerial criteria is the lead sub-criterion. The method of calculating bonuses using AHP shows more effective results that are fair in accordance with the contribution of each employee to the organization. So the total amount of bonus issued by the company is smaller than before but effective in increasing employee productivity.

Keywords, AHP, Technical Criteria, Managerial Criteria and Spencer Competencies

KATA PENGANTAR

Salah satu perkembangan yang sangat pesat adalah sistem manajemen dalam perusahaan, dimana manajemen perusahaan saat ini sangat memperhatikan unsur-unsur yang terdapat didalam sistem perekonomian yang mana unsur atau variable tersebut berpengaruh besar terhadap perkembangan dan kemajuan perusahaan secara umum. Variable tersebut berkontribusi besar dalam membangun kemampuan perusahaan menghadapi persaingan ekonomi yang semakin ketat. Sehingga, faktor inilah yang menjadi tulang punggung perusahaan untuk terus survive menghadapi persaingan yang semakin kompleks. Serta dalam sistem pemberian upah, harus mengikuti standart UMP dimana setiap tahun nya mengalami kenaikan atau inflasi seiring kebutuhan yang semakin meningkat. Dan salah satu factor tersebut adalah sumber daya manusia.

Sumber daya manusia atau bisa disebut juga karyawan, berusaha untuk menghasilkan progres kerja yang baik setiap bulannya. Sebagai kompensasi dari kerja yang sudah dilakukan oleh seorang karyawan, perusahaan memberikan upah atau gaji pokok. Pemberian gaji pokok pada karyawan dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan kontrak kerja. Disamping gaji pokok, setiap perusahaan seringkali memberikan bonus kepada karyawan sesuai dengan kriteria-kriteria yang ada.

PT. Global Solusi Prima (GSP) adalah salah satu perusahaan yang memproduksi Thermoforming PP Cup, PET Preform, dan HDPE Cap untuk Botol PET mempunyai strategi untuk meningkatkan yaitu pemberian bonus kepada karyawan. Namun dalam pemberian bonus kepada karyawan sering

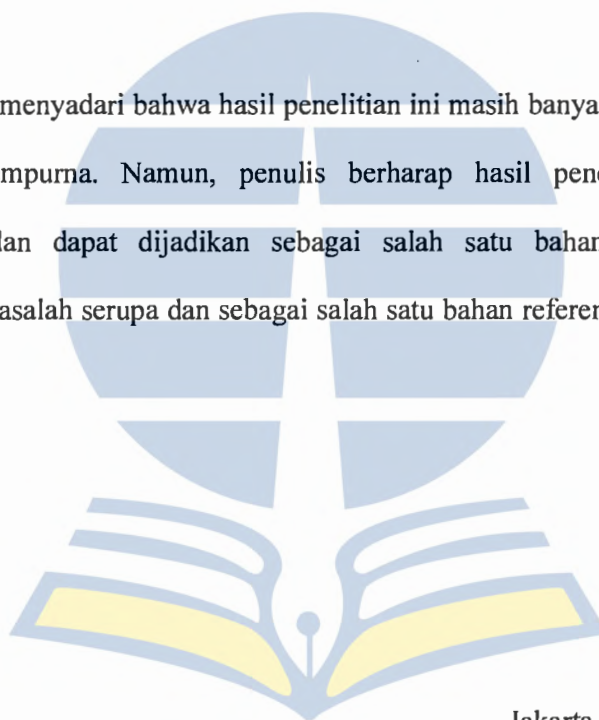
terjadi kesalahan yaitu sering terjadinya ketimpangan antara kinerja karyawan dengan bonus yang diberikan karyawan (data terlampirkan). Permasalahan lain adalah penilaian karyawan untuk mendapatkan bonus masih terhitung manual tidak melalui input nilai sesuai kriteria, hanya dilihat dari absen karyawan setiap harinya dan bagaimana karyawan itu bekerja. Seharusnya ada sistem yang mampu mengukur uji kompetensi dari karyawan tersebut sebagai ukuran pemberian bonus kepada karyawan, dengan cara mengukur uji kompetensi setiap karyawan, sumber dari Spencer & Spencer bisa jadi rujukan.

Kompetensi karyawan dapat diukur dengan menggunakan metode pengukuran atau indikator pengukuran dari Spancer & Spencer (McClelland dalam spancer and spencer tahun 1993) Ada dua puluh jenis kompetensi yang akan dijadikan kriteria. Salah satu sistem untuk menunjang pemilihan karyawan dalam mendapatkan bonus adalah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) dimana sistem ini mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Ada berbagai macam metode untuk sistem penunjang keputusan, salah satunya adalah metode Analytic hierarchy process (AHP). AHP adalah teknik untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang bertujuan untuk menentukan pilihan terbaik dari beberapa alternatif yang dapat diambil.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Timotius selaku pembimbing I dan bapak Dr. Zainur Hidayah MM SPi selaku pembimbing II, atas segala kesabarannya serta menyempatkan waktu luangnya untuk memberikan bimbingan serta dorongan untuk selalu semangat kepada penulis. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada orang tua, istri dan anak-anak yang selalu meberikan semangat dan mendoakan, serta kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, sehingga tesis ini bisa terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Namun, penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan rujukan dalam pemecahan masalah serupa dan sebagai salah satu bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

Terima kasih.



Jakarta, Desember 2017

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

- Nama : Kiekid Wirawandika
- NIM : 500636022
- Program Studi : Magister Manajemen Keuangan
- Tempat/Tanggal Lahir : Lamongan/21 Maret 1983
-
- Riwayat Pendidikan : Lulus SDN Jetis 3 Lamongan, tahun 1995
Lulus SMP Negeri 2 Lamongan, tahun 1998
Lulus SMU negeri 3 Lamongan, tahun 2001
Lulus Institut Teknologi Sepuluh November (ITS-Surabaya), tahun 2006.
- Riwayat pekerjaan : Tahun 2006 - 2007 PT Idup Sufi Wahyu Abadi, di Surabaya sebagai Project Engineer
Tahun 2007 - 2008 PT Indo Teknik Industri, di Surabaya sebagai Project Engineer
Tahun 2008 – 2011 PT Fabila Teknik Sejahtera, di Jakarta sebagai Marine Engineer
Tahun 2011 – PT Pertamina Hulu Energi ONWJ (PT PHE ONWJ) – Sampai Sekarang sebagai Terminal Crude Lifting Officer (TCLO)

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| Cover | |
| Lembar Pernyataan | i |
| Lembar Pengesahan TAPM | ii |
| Lembar Persetujuan TAPM | iii |
| Abstrak | iv |
| Abstract (English) | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Riwayat Hidup | ix |
| Daftar isi | x |
| Daftar Gambar | xii |
| Daftar Tabel | xiii |
| Daftar Grafik | xv |
| Daftar Lampiran | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Perumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Batasan Masalah | 3 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI | |
| A. Sistim Pemberian Bonus | 6 |
| B. Sistim Pendukung keputusan | 11 |
| C. Penilaian Kinerja | 19 |
| D. Kinerja Karyawan akan dipengaruhi Komopetensi, Sistim dan Lingkungan | 19 |
| E. Insentif | 22 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---------------------------------|----|
| A. Sumber Data | 25 |
| B. Tahapan Penelitian | 26 |
| C. Proses Perhitungan AHP | 30 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| A. Objek Penelitian | 43 |
| B. Perhitungan Bonus | 44 |
| C. Menyusun Hirarki dari Permasalahan Yang Dihadapi Berdasarkan Spencer | 45 |
| D. Perhitungan Kriteria | 47 |
| E. Perhitungan Sub-Kriteria Managerial | 52 |
| F. Perhitungan Sub-Kriteria Teknis | 56 |
| G. Perhitungan Bonus karyawan | 63 |
| H. Penentuan Bonus Karyawan Setiap Departemen | 68 |
| I. Perbandingan Model Baru dengan Model Lama | 84 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan | 86 |
| B. Saran | 87 |

BAB VI DAFTAR PUSTAKA

88

BAB VII LAMPIRAN

90



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| 1. Gambar 2.1 Hirarki Kriteria Penilaian Kinerja Karyawan | 21 |
| 2. Gambar 3.1 Tahapan Penelitian | 27 |
| 3. Gambar 3.2 Struktur Hierarki AHP | 31 |
| 4. Gambar 3.3 Flowchart Proses Analytic Hierarchy Process (AHP) | 38 |
| 5. Gambar 3.4 Blok diagram proses (input-proses-output) | 39 |
| 6. Gambar 3.5 Hirarki penentuan bonus karyawan | 40 |



DAFTAR TABEL

| | | Halaman |
|-----|--|---------|
| 1. | Tabel 2.1 Kelebihan dan kekurangan metode AHP | 17 |
| 2. | Tabel 2.2 Definisi kriteria kompetensi spencer | 21 |
| 3. | Tabel 2.3 Skala Penilaian Kinerja | 24 |
| 4. | Tabel 3.1 Skala penilaian perbandingan berpasangan | 31 |
| 5. | Tabel 3.2 Contoh matriks perbandingan berpasangan | 32 |
| 6. | Tabel 3.3 Penjumlahan Kolom | 33 |
| 7. | Tabel 3.4 Penjumlah Baris | 34 |
| 8. | Tabel 3.5 Perkalian TPV dengan elemen matrik | 35 |
| 9. | Tabel 3.6 Penjumlahan baris setelah perkalian TPV | 35 |
| 10. | Tabel 3.7 Daftar Nilai Ramdom Index | 37 |
| 11. | Tabel 3.8 Matrik Perbandingan Sub Kriteria Teknis | 41 |
| 12. | Tabel 3.9 Matrik perbandingan dalam bentuk bilangan | 42 |
| 13. | Tabel 4.1 Perhitungan sub-kriteria berdasarkan kriteria Managerial | 45 |
| 14. | Tabel 4.2 Perhitungan sub-kriteria berdasarkan kriteria teknis | 46 |
| 15. | Tabel 4.3 Departemen di PT. GSP | 47 |
| 16. | Tabel 4.4 Matriks Perbandingan Kriteria | 48 |
| 17. | Tabel 4.5 Matriks Penjumlahan kolom, baris dan perhitungan Eigen Vector pada kriteria | 49 |
| 18. | Tabel 4.6 Lamda (λ) max tiap baris pada kriteria | 50 |
| 19. | Tabel 4.7 Indek konsistensi berdasarkan jumlah kriteria | 52 |
| 20. | Tabel 4.8 Indeks konsistensi dan konsistensi rasio kriteria | 52 |
| 21. | Tabel 4.9 Matriks Perbandingan Sub-Kriteria Managerial | 53 |
| 22. | Tabel 4.10 Matriks Penjumlahan kolom, baris dan perhitungan Eigen Vector sub-kriteria managerial | 53 |
| 23. | Tabel 4.11 Lamda (λ) max tiap baris sub-kriteria managerial | 55 |
| 24. | Tabel 4.12 Indeks konsistensi dan konsistensi rasio sub-kriteria managerial | 56 |
| 25. | Tabel 4.13 Matriks Perbandingan Sub-Kriteria Teknis | 56 |
| 26. | Tabel 4.14 Matriks Penjumlahan kolom, baris dan perhitungan Eigen Vector sub kriteria teknis | 58 |
| 27. | Tabel 4.15 Menghitung Lamda (λ) max tiap baris | 60 |
| 28. | Tabel 4.16 Indeks konsistensi dan konsistensi rasio sub-kriteria teknis | 62 |
| 29. | Tabel 4.17 Nilai TPV Sub Kriteria | 63 |
| 30. | Tabel 4.18 Nilai CR Sub Kriteria | 64 |

| | |
|---|----|
| 31. Tabel 4.19 Perkalian Eigen Vektor SubKriteria & Kriteria | 65 |
| 32. Tabel 4.20 Perkalian Eigen Vektor SubKriteria & Kriteria | 65 |
| 33. Tabel 4.21 Penentuan Bonus | 68 |
| 34. Tabel 4.22 Perbandingan bonus karyawan bagian General Affair | 69 |
| 35. Tabel 4.23 Perbandingan bonus Wahyu & Umi | 69 |
| 36. Tabel 4.24 Perbandingan bonus karyawan bagian Giling | 70 |
| 37. Tabel 4.25 Perbandingan hasil kinerja (Abdul & Eko) | 70 |
| 38. Tabel 4.26 Perbandingan bonus karyawan bagian Gudang Bahan | 71 |
| 39. Tabel 4.27 Perbandingan nilai kinerja (Rohmad & Nur Hayati) | 72 |
| 40. Tabel 4.28 Perbandingan bonus karyawan bagian Gudang Jadi | 72 |
| 41. Tabel 4.29 Perbandingan nilai kinerja (Arismanto & Junarianto) | 73 |
| 42. Tabel 4.30 Perbandingan bonus karyawan bagian Krauss Mafei | 74 |
| 43. Tabel 4.31 Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Nasiq dan Irwan) | 75 |
| 44. Tabel 4.32 Perbandingan bonus karyawan bagian Maintenace | 76 |
| 45. Tabel 4.33 Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Ketut dan Agus) | 76 |
| 46. Tabel 4.34 Perbandingan bonus karyawan bagian Printing | 77 |
| 47. Tabel 4.35 Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Muchtar dan Fendy) | 78 |
| 48. Tabel 4.36 Perbandingan bonus karyawan bagian QC Proses | 78 |
| 49. Tabel 4.37 Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Suyono dan Iwan) | 79 |
| 50. Tabel 4.38 Perbandingan bonus karyawan bagian Sacmi | 80 |
| 51. Tabel 4.39 Hasil Perbandingan Nilai Kinerja Lulu dan Danny | 80 |
| 52. Tabel 4.40 Perbandingan bonus karyawan bagian Thermoforming | 81 |
| 53. Tabel 4.41 Perbandingan bonus karyawan bagian Thermoforming (Lulu dan Danny) | 83 |
| 54. Tabel 4.42 Hasil Kriteria yang Paling Berpengaruh | 84 |
| 55. Tabel 4.43 Hasil Perbandingan pemberian bonus sistim baru dengan sistim lama | 85 |

DAFTAR GRAFIK

| | | Halaman |
|----|--|---------|
| 1. | Grafik 4.1 Bobot perangkaan kriteria | 50 |
| 2. | Grafik 4.2 Bobot ranking sub-kriteria Managerial | 54 |
| 3. | Grafik 4.3 Perangkaan sub-kriteria teknis | 59 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | | Halaman |
|----|--|---------|
| 1. | Lampiran 1 Perhitungan kriteria | 90 |
| 2. | Lampiran 2 Perhitungan sub kriteria | 91 |
| 3. | Lampiran 3 Perhitungan bonus | 93 |
| 4. | Lampiran 4 Perhitungan bonus dari perusahaan | 96 |
| 5. | Lampiran 5 Perhitungan bonus untuk program | 97 |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber daya manusia atau bisa disebut juga karyawan, berusaha untuk menghasilkan progres kerja yang baik setiap bulannya. Sebagai kompensasi dari kerja yang sudah dilakukan oleh seorang karyawan, perusahaan memberikan upah atau gaji pokok. Pemberian gaji pokok pada karyawan dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan kontrak kerja. Disamping gaji pokok, setiap perusahaan seringkali memberikan bonus kepada karyawan sesuai dengan kriteria-kriteria yang ada. Dalam pemberian bonus, perusahaan harus memberikannya secara adil dan merata berdasarkan teori AHP. Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah suatu metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

PT. Global Solusi Prima (GSP) adalah salah satu perusahaan yang memproduksi Thermoforming PP Cup, PET Preform, dan HDPE Cap untuk Botol PET mempunyai strategi untuk meningkatkan yaitu pemberian bonus kepada karyawan. Namun dalam pemberian bonus kepada karyawan sering terjadi kesalahan yaitu sering terjadinya ketimpangan antara kinerja karyawan dengan bonus yang diberikan karyawan. Permasalahan lain adalah penilaian

karyawan untuk mendapatkan bonus masih terhitung manual tidak melalui input nilai sesuai kriteria, hanya dilihat dari absen karyawan setiap harinya dan bagaimana karyawan itu bekerja. Seharusnya ada sistem yang mampu mengukur uji kompetensi dari karyawan tersebut sebagai ukuran pemberian bonus kepada karyawan, dengan cara mengukur uji kompetensi setiap karyawan, sumber dari *Spencer & Spencer* bisa jadi rujukan.

Pemberian bonus yang diberikan oleh PT GSP bersifat hanya berdasarkan absen karyawan, pihak manajemen tidak memperhatikan dari sisi yang lain sehingga bonus tahunan yang diterima oleh karyawan tidak merata.

Kompetensi karyawan dapat diukur dengan menggunakan metode pengukuran atau indikator pengukuran dari Spancer & Spencer (McClelland dalam spancer and spencer tahun 1993) Ada dua puluh jenis kompetensi yang akan dijadikan kriteria. Salah satu sistem untuk menunjang pemilihan karyawan dalam mendapatkan bonus adalah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) dimana sistem ini mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Ada berbagai macam metode untuk sistem penunjang keputusan, salah satunya adalah metode *Analytic hierarchy process* (AHP). AHP adalah teknik untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang bertujuan untuk menentukan pilihan terbaik dari beberapa alternatif yang dapat diambil.

Berdasarkan permasalahan diatas, topic penelitian pada thesis ini: *"Analisa Penentuan Bonus Akhir Tahun Karyawan Tetap Berdasarkan Kompetensi Spenser Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarcy Process (AHP)"*.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumus permasalahan, yaitu bagaimana sistem penentuan pemberian bonus kepada karyawan PT. Global Solusi Prima dengan menerapkan metode AHP menggunakan uji kompetensi dari Spenser dalam penentuan kriterianya.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian thesis ini memiliki tujuan sebagai berikut :

- Menentukan Sistem Pemberian Bonus Karyawan dengan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) sesuai dengan kriteria dari uji Kompetensi Spenser.

D. Batasan Masalah

Pada penulisan thesis ini ada beberapa hal yang menjadi batasan masalah, antara lain sebagai berikut :

1. Data yang diambil hanya data dari database karyawan PT. Global Solusi Prima.
2. Variabel yang digunakan adalah 2 kriteria, yaitu Teknis dan Managerial, serta 7 kriteria dari Kompetensi Spenser dimana akan di jadikan subkriteria, yaitu Komitmen pada Organisasi, Keinginan Berprestasi, Melayani, Kerjasama, Proaktif, Memimpin, Disiplin.
3. Metode yang di gunakan adalah Analytic hierarchy process AHP.

Sedangkan Metode Pengumpulan data adapun tahapan - tahapanya sebagai berikut:

1. Requirement (analisis kebutuhan)

Merupakan langkah untuk menganalisa kebutuhan dari sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian dan studi literatur. Data diperoleh dari PT, Global Solusi Prima. Untuk penunjang teori diperoleh dari Jurnal, Thesis, Buku, Internet dan teori penunjang lainnya. Data yang telah didapatkan akan dianalisa untuk tahapan selanjutnya.

2. Sistem Design

Perancangan ini bertujuan untuk membuat model solusi terhadap problem yang sudah dimodelkan secara lengkap pada tahap analisis kebutuhan. Metode perancangan yang akan digunakan adalah Perancangan Terstruktur (Structured Analysis and Design / SSAD). Ada empat kegiatan perancangan yang harus dilakukan, yaitu : Perancangan DFD, Perancangan ERD, Perancangan antar muka dan Perancangan Flowchart

3. Implementation

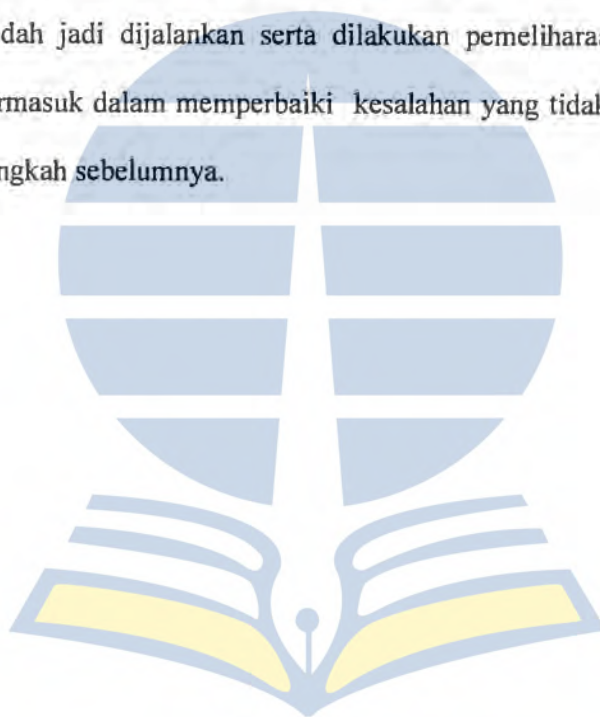
Dalam tahap ini dilakukan penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam implementasi ini adalah Java dan menggunakan compiler NetBeans IDE 8.0.2

4. Intregation dan Testing

Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan White Box. Didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural sebagai petunjuk untuk mendapatkan program yang benar.

5. Operation dan Maintenance

Ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Sistem yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Pemberian Bonus

1. Bonus, tunjangan dan kinerja

Bonus dan tunjangan adalah penghasilan tambahan bagi setiap karyawan atau segala pembayaran tambahan dari pendapatan sah/gaji yang meliputi tunjangan keluarga, tunjangan kesehatan yang diterima oleh karyawan diberikan secara rutin atau periodik. Bonus dan tunjangan merupakan salah satu bentuk kompensasi tidak langsung yang diberikan perusahaan untuk meningkatkan kinerja karyawan. Kinerja merupakan hasil dari pekerjaan yang telah dilakukan oleh karyawan dalam rangka pencapaian tujuan organisasi yang telah ditetapkan dalam jangka waktu tertentu.

Pemberian tunjangan merupakan salah satu hal pokok yang harus diperhatikan oleh perusahaan. Semangat tidak nya karyawan bisa juga disebabkan oleh besar kecilnya tunjangan atau bonus yang diterima. Apabila karyawan tidak mendapatkan tunjangan atau bonus yang sesuai dengan besarnya pengorbanan dalam bekerja, maka karyawan tersebut cenderung malas bekerja dan tidak bersemangat yang ada akhirnya mereka bekerja semaunya tanpa ada motivasi yang tinggi.

2. Bonus dan turnover pegawai

Turnover adalah berhentinya seseorang karyawan dari tempatnya bekerja secara sukarela. Faktor yang berpengaruh terhadap turnover, diantaranya adalah faktor eksternal, yakni pasar tenaga kerja, faktor institusi yakni kondisi

ruang kerja, upah, ketrampilan kerja, dan supervisi, karakteristik personal dari karyawan seperti intelegensi, sikap, masa lalu, jenis kelamin, minat, umur, dan lama bekerja serta reaksi individu terhadap pekerjaannya. Perusahaan yang memiliki angka turnover yang tinggi mengindikasikan bahwa karyawan tidak betah bekerja di perusahaan tersebut. Dari sisi ekonomi, perusahaan akan mengeluarkan cost yang cukup besar karena sering melakukan rekrutmen, pelatihan dan mengurus tenaga serta biaya dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi suasana kerja menjadi kurang menyenangkan. Peran perusahaan dalam pemberian bonus sangat diperlukan, agar tingkat turn over dapat dicegah.

3. Bonus, kompensasi dan gaji

Kompensasi adalah salah satu faktor yang dianggap sangat mempengaruhi kinerja karyawan. Bagi sebagian karyawan, kompensasi dianggap sebagai alasan untuk tempat bekerja di perusahaan, disamping alasan-alasan lainnya. Adanya jaminan kompensasi yang sesuai akan membuat karyawan merasa tenang untuk bekerja, merasa diperlakukan adil oleh perusahaan, yang pada akhirnya akan menciptakan semangat kerja karyawan. Semangat kerja karyawan pada akhir-akhir ini dipandang sebagai faktor utama yang mempengaruhi kinerja perusahaan, sebab semangat kerja karyawan akan mendorong karyawan untuk bekerja lebih giat, menekan absensi kerja, cermat dalam bekerja dan tepat bekerja di perusahaan. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara pemberian gaji dan bonus terhadap semangat kerja karyawan. Sumber daya manusia (SDM) merupakan aset utama yang sangat besar pengaruhnya terhadap kemajuan suatu perusahaan.

Robbins and Judge (2008:2), mengatakan ini disebabkan karena manusia adalah salah satu sumber daya yang penting di dalam organisasi/ perusahaan. Untuk mencapai apa yang telah menjadi tujuan perusahaan yang telah ditetapkan, maka perusahaan harus mampu membentuk manusia yang bermotivasi kuat dan berani melihat perubahan sebagai suatu tantangan yang harus dihadapi. Karyawan dapat bekerja dengan sebaik mungkin dan karyawan mempunyai motivasi yang tinggi dalam menyelesaikan pekerjaan dengan adanya pemberian gaji dan bonus yang dapat memenuhi kebutuhan hidup mereka.

4. Analytical Hierarchy Process (AHP)

Setiawan, A. (2008). Menyatakan bahwa untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat pada era globalisasi dapat menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Pengambilan keputusan dapat dipengaruhi oleh beberapa aspek dan kelompok, yang dapat mempengaruhi pengambil keputusan untuk cepat, sempurna dan benar membuat keputusan. Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan metode proses Hierarchy Analytical Process untuk mendapatkan keputusan yang terbaik, dengan menggunakan kelompok skor perhitungan dan membandingkannya dengan masing-masing jumlah kemungkinan keputusan terpilih tersebut, software ini khusus untuk pembelian divisi, software ini akan digunakan untuk pemasok yang akan memilih untuk membeli jenis barang. Pembelian divisi kualitas penggunaan barang, harga, ketepatan waktu pengiriman dan identitas pemasok. Desain aplikasi dan pengujian sistem pendukung keputusan hasil keputusan yang benar dan fleksibel dengan semua kriteria yang mempengaruhi

keputusan itu dan memberikan laporan dalam rangka pengguna dapat memahami mengapa software ini memilih keputusan itu.

Muhammad, A, (2010). Menyatakan dalam mengevaluasi kinerja karyawan diperlukan beberapa aspek untuk memutuskan dengan tepat dan akurat. Karena kekurangan waktu dan kurangnya keterampilan untuk melihat semua aspek yang akurat, sering menyebabkan beberapa kesalahan dalam menentukan keputusan. Jadi, diperlukan Sistem Pendukung Keputusan (DSS) untuk mengevaluasi kinerja karyawan untuk memilih prestasi karyawan dengan menggunakan beberapa aspek yang tersedia. Dengan menggunakan metode dan desain Analytical Hierarchy Process (AHP) menganalisis, kita dapat mengevaluasi tingkat prioritas dari variabel yang kita butuhkan dengan membuat hirarki dari semua variabel yang tersedia. Dengan membandingkan antara satu sama kriteria dan integritas dengan evaluasi kategori, yang hasil bahwa keputusan untuk memilih calon prestasi karyawan dari kategori yang tersedia.

5. Metode Weight Product (WP)

Putra Jaya (2013). Sistem pendukung keputusan sebagai sebuah sistem berbasis komputer yang terdiri atas komponen-komponen antara lain komponen sistem bahasa (language), komponen sistem pengetahuan (knowledge) dan komponen sistem pemrosesan masalah (problem processing) yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan melalui penggunaan data dan model-model keputusan untuk memecahkan masalah yang sifatnya semi terstruktur maupun yang tidak

terstruktur. Metode Weighted Product merupakan bagian dan konsep Multi-Attribut Decision Making (MADM) dimana diperlukan normalisasi pada perhitungannya. Penggunaan metode Weighted Product bertujuan untuk pengembangan software sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan oleh suatu instansi. Software ini akan menjadi alternatif pemilihan dan memberikan nilai bobot pada perbandingan alternatif dan kriterianya, adapun kriteria tersebut adalah absen, prestasi, perilaku, pengalaman, disiplin, wawasan, sosialisasi tim adapun kriteria tersebut sudah di tentukan oleh perusahaan. Dari hasil penelitian menunjukkan pemanfaatan Weighted Product sebagai model sistem pendukung keputusan penentuan bonus karyawan di PT.Gunung Sari Medan dapat membantu manager dalam menentukan karyawan yang berhak di rekomendasikan mendapat bonus proses pembobotan multikriteria dan seleksi dengan lebih cepat, cermat dan lebih efektif.

6. Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Salah satu penggunaan metode SAW dalam perhitungan pemberian bonus dilakukan oleh Mulia NG, (2014), menyatakan metode ini tidak mengelompokkan setiap kriteria dalam level-level tertentu, berbeda dengan metode AHP. Metode ini dapat mengukur atau mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengelompokkan elemen sistem ke level - level yang berbeda dari masing-masing level berisi elemen yang serupa dan juga menyediakan skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan prioritas, karena masing – masing kriteria memiliki prioritas yang tidak sama. Pemberian bonus merupakan salah satu metode yang banyak digunakan oleh perusahaan sebagai

sebuah bentuk penghargaan kepada pekerjanya yang kinerjanya selama ini dapat dianggap memuaskan oleh perusahaan. Begitu juga halnya dengan PT. Tanjung Timberindo Industri yang memberikan penghargaan kepada karyawannya sebagai salah satu bentuk penghargaan atas kinerjanya selama ini. Namun bonus tahunan ini hanya diberikan kepada karyawan yang dianggap berprestasi kepada perusahaan tersebut. Untuk itu diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu mempermudah proses pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah sistem pengambil informasi yang ditujukan pada suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manajer dan dapat membantu manajer dalam mendukung setiap keputusan. Persoalan pendukung keputusan pada dasarnya adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternatif tindakan yang mungkin dipilih yang prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik.

B. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

1. Pengertian SPK

Pengertian sistem pendukung keputusan yang dikemukakan oleh Michael S Scott Morton dan Peter G W Keen, dalam buku Sistem Informasi Manajemen (McLeod, 1995) menyatakan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah yang harus dibuat oleh manajer. Menurut Raymond McLeod, Jr mendefinisikan sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam memecahkan

masalah yang dihadapinya (McLeod, 1995). Definisi selengkapnya adalah sistem penghasil informasi spesifik yang ditujukan untuk memecahkan suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manajer pada berbagai tingkatan. Definisi awal dari sebuah sistem pendukung keputusan diidentifikasi sebagai sistem yang dimaksudkan untuk mendukung pembuat keputusan manajerial dalam keputusan situasi semi terstruktur. Sistem pendukung keputusan dimaksudkan untuk membantu para pembuat keputusan dalam memperluas kemampuan mereka tetapi tidak untuk menggantikan keputusan mereka. Tersirat di awal definisi, adalah gagasan bahwa sistem akan berbasis komputer, akan beroperasi secara interaktif online, dan memiliki kemampuan output grafis (Turban dkk, 2005).

Menurut Keen dan Scott dalam buku Sistem Informasi Manajemen (McLeod, 1995) tujuan dari sistem pendukung keputusan adalah:

1. Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi terstruktur.
2. Mendukung penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya.
3. Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan manajer dari pada efisisensinya.

Komponen dalam sistem pendukung keputusan dari beberapa subsistem :

1. Subsistem manajemen data

Merupakan subsistem yang memasukan satu database yang berisi data yang relevan dan dikelola oleh perangkat lunak yang disebut DBMS.

Subsistem manajemen data dapat diinterkoneksi dengan data

warehouse perusahaan, suatu repository untuk data perusahaan yang relevan untuk pengambilan keputusan.

2. Subsistem manajemen model

Merupakan paket perangkat lunak yang memasukan model keuangan, statistik, ilmu manajemen, atau model kuantitatif lainnya yang memberikan kapabilitas analitik dan manajemen perangkat lunak yang tepat. Perangkat lunak ini sering disebut sistem manajemen basis model (MDMS).

3. Subsistem antar muka pengguna

Pengguna berkomunikasi dan memerintahkan DSS melalui subsistem ini. Pengguna adalah bagian yang dipertimbangkan dari sistem.

4. Subsistem manajemen knowledge

Subsistem ini dapat mendukung keputusan subsistem lain dan bertindak sebagai suatu komponen independent. Ia memberikan intelegensi untuk memperbesar pengetahuan si pengambil keputusan. Berikut adalah skematik dari sistem pendukung keputusan dan komponennya.

Alur atau proses pemilihan alternatif tindakan atau keputusan biasanya terdiri dari langkah-langkah berikut :

1. Tahap Penelusuran (Intelligence Phase)

Suatu tahap proses seseorang dalam rangka pengambil keputusan untuk permasalahan yang dihadapi, terdiri dari aktivitas penelusuran, pendeteksian serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

2. Tahap Perancangan (Design Phase)

Tahap proses pengambil keputusan setelah tahap intelligence meliputi proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi. Aktivitas yang biasanya dilakukan seperti menemukan, mengembangkan dan menganalisa alternative tindakan yang dapat dilakukan.

3. Tahap Pilihan (Choice Phase)

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternative tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan.

4. Tahap Implementasi (Implementation Phase)

Pada tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari keputusan yang telah diambil. Pada tahap ini perlu disusun serangkaian tindakan yang terencana, sehingga hasil keputusan dapat dipantau dan disesuaikan apabila diperlukan perbaikan-perbaikan.

2. Metode SPK

Salah satu metode pengambilan keputusan adalah dengan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode ini dikembangkan oleh Dr. Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika dari Universitas Pittsburg, Amerika Serikat pada awal tahun 1970- an. AHP merupakan salah satu model pengambilan keputusan yang dapat membantu kerangka berfikir manusia. Dasar berfikirnya metode AHP adalah proses membentuk skor secara numerik untuk menyusun ranking setiap alternatif keputusan yang berbasis pada bagaimana sebaiknya alternatif itu dicocokkan dengan kriteria

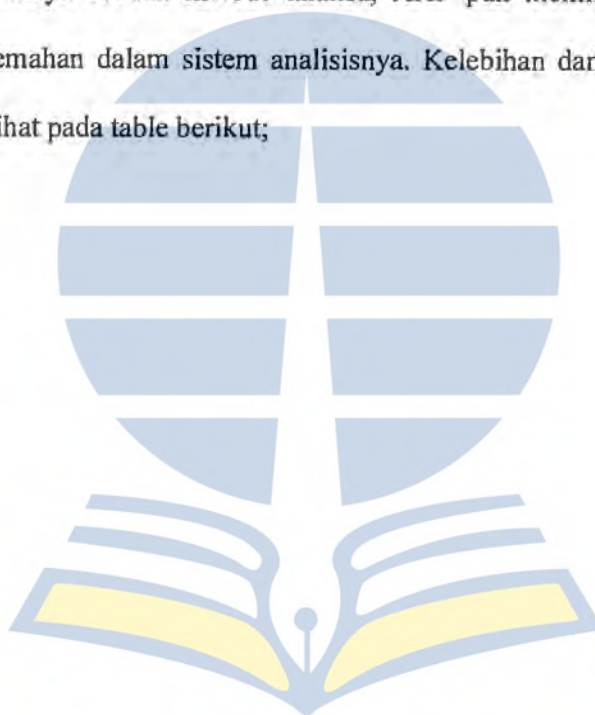
pembuat keputusan (Fariz, 2010). Metode AHP memperhitungkan tingkat validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan. selain itu, AHP mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang multi objektif dan multi kriteria yang didasarkan pada perbandingan preferensi dari setiap elemen dalam hierarki, sehingga menjadi model pengambil keputusan yang komprehensif. Terdapat empat aksioma-aksioma yang terkandung dalam model AHP yaitu:

1. Reciprocal Comparison adalah pengambilan keputusan harus dapat membuat perbandingan dan menyatakan preferensinya. Preferensi tersebut harus memenuhi syarat reciprokal yaitu apabila A lebih disukai daripada B dengan skala x , maka B lebih disukai daripada A dengan skala $1/x$.
2. Homogeneity adalah preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau dengan kata lain 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 adalah preferensi dinyatakan dengan mengamsusikan bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada melainkan 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 adalah untuk tujuan pengambilan keputusan. Struktur hirarki diasumsikan lengkap. Apabila asumsi ini tidak dipenuhi maka pengambilan keputusan tidak memakai seluruh kriteria atau objektif yang tersedia atau diperlukan sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

a) Kelebihan dan Kekurangan Metode SPK dengan AHP

Layaknya sebuah metode analisa, AHP pun memiliki kelebihan dan kelemahan dalam sistem analisisnya. Kelebihan dan kekurangan akan terlihat pada table berikut;



Tabel 2.1

Kelebihan dan kekurangan metode AHP

| METODE | | Uraian |
|--------|-----------|---|
| AHP | Kelebihan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesatuan (<i>unity</i>) AHP membuat permasalahan yang luas tidak terstruktur menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami 2. Kompleksitas (<i>complexity</i>) AHP memecahkan permasalahan yang kompleks melalui pendekatan sistem dan pengintegrasian secara deduktif Saling ketergantungan (<i>inter dependence</i>) AHP dapat digunakan pada elemen-elemen sistem yang paling bebas dan tidak memerlukan hubungan linier 3. Struktur hirarki (<i>hierarchy structuring</i>) AHP mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengekompokkan elemen sistem ke level-level yang berbeda dari masing-masing level yang berisi elemen serupa 4. Pengukuran (<i>measurement</i>) AHP menyediakan skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan prioritas 5. Konsistensi (<i>consistency</i>) AHP mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menemukan prioritas. 6. Sintesis (<i>synthesis</i>) AHP megarah pada perkiraan keseluruhan mengenai seberapa diinginkannya masing-masing alternatif 7. <i>Trade off</i> AHP mempertimbangkan prioritas relatif faktor-faktor pada system sehingga orang mampu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan mereka 8. Pengulangan proses (<i>process repetition</i>) AHP tidak mengharuskan adanya suatu konsensus, tapi menggabungkan hasil penilaian yang berbeda. 9. Pengulangan proses (<i>process repetition</i>) AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan |

| | | |
|--|------------|---|
| | Kekurangan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketergantungan model AHP pada input utamanya Input utama ini berupa persepsi seorang ahli sehingga hal ini melibatkan subyektifitas sang ahli selain itu juga model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang keliru. 2. Tidak ada pengujian statistik pada AHP Metode AHP ini hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk. |
|--|------------|---|

b) Adapun tahapan prosedur

Pada dasarnya terdapat beberapa tahapan ataupun prosedur yang harus dilakukan dalam proses perhitungan bobot dengan metode AHP (Riyanto, 2011). Adapun tahap-tahap dalam proses perhitungan bobot antara lain:

1. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi
2. Membuat Matrik Berpasangan
3. Menentukan Sintesis Untuk Total Priority Value (TPV)
4. Memeriksa Consistensi Ratio
5. Menghitung Nilai Consistensi Ratio
6. Langkah perhitungan untuk mendapatkan nilai sub kriteria sama seperti langkah 2 dan 3.
7. Menghitung nilai rating dari setiap sub kriteria dengan cara menormalisasikan, yaitu membagi nilai prioritas yang di dapat dengan nilai prioritas terbesar

C. Penilaian Kinerja

Pengukuran kinerja adalah tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada pada perusahaan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian – penyesuaian atas aktivitas perencanaan dan pengendalian. Tujuan pengukuran kinerja menurut Mulyadi (1993) dalam Triadi Kuncoro (2007) adalah untuk :

- 1) Menentukan kontribusi suatu bagian dalam perusahaan terhadap organisasi secara keseluruhan.
- 2) Memberikan dasar bagi penilaian suatu prestasi dalam berorganisasi.
- 3) Memberikan motivasi bagi manajer bagian dalam (internal) menjalankan bagiannya seirama dengan tujuan pokok perusahaan secara keseluruhan.

D. Kinerja Karyawan akan Dipengaruhi Kompetensi, Sistem dan Lingkungan

Ketika membicarakan kompetensi, maka kebanyakan pakar merujuk pada Spencer & Spencer dengan 20 soft kompetensinya (yang belakangan ditambah satu lagi, yaitu poin Integritas). Kompetensi adalah bagian dalam dan selamanya ada pada kepribadian seseorang dan dapat memprediksikan tingkah laku dan performansi secara luas pada semua situasi dan job tasks (Spencer, 1993).

Kompeten adalah berasal dari kata competence yang berarti mampu. Pengertian kompetensi menurut AZ/N2S ISO 9000 : 2000 ialah *demonstrated*

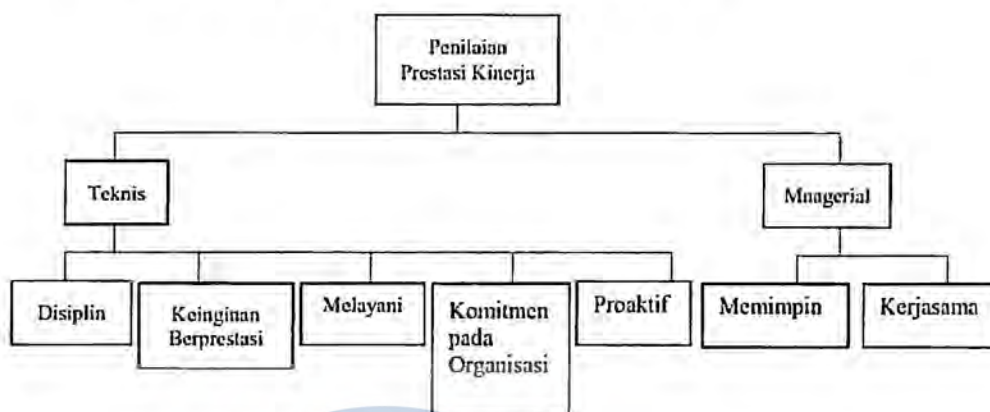
ability to apply knowledge and skill yang artinya pengetahuan yang ditunjukkan untuk menerapkan pengetahuan dan keahlian. Sedangkan pengertian kompetensi di dalam manajemen adalah bahwa manajemen seharusnya mementingkan kemampuan dalam argumentasi secara efektif dan efisien, manajemen harus mementingkan analisa kemampuan karyawan sekarang dibandingkan dengan kemampuan karyawan yang akan datang di dalam organisasi. (Nurmianto, 2002; Nurmianto dan Terbit Satrio, 2002; Nurmianto dan Wijaya, 2003).

Adapun ciri kompetensi adalah merupakan sekelompok perilaku yang spesifik, dapat dilihat dan dapat diverifikasi; yang secara reliable dan logis dapat dikelompokkan bersama serta sudah diidentifikasi sebagai hal-hal yang berpengaruh besar terhadap keberhasilan pekerjaan. Jenis-jenis kompetensi ada 3 yaitu : Kompetensi organisasi, Kompetensi pekerjaan atau teknis dan Kompetensi individual.

Karakteristik mendasar yang dimiliki kompetensi ada lima yaitu : Motif, Traits, Konsep diri, Pengetahuan dan Skill Kompetensi Spencer. Spencer tahun 1989 mengembangkan kamus kompetensi yang berasal dari 20 model kompetensi pekerjaan hasil penelitian yang telah ada. Setiap kompetensi memiliki definisi naratif dan ditambah dengan beberapa indikator perilaku. Indikator- indikator tersebut dikelompokkan dalam dimensi-dimensi.

Dalam setiap dimensi indikator diperingkatkan mulai terendah hingga tertinggi sehingga membentuk skala. Dari 20 model kompetensi, kemudian dihasilkan 7 faktor kompetensi yang dibutuhkan dalam rangka peningkatan produktivitas kinerja. Berikut hirarki kriteria penilaian kinerja karyawan :

Hirarki Kriteria Penilaian Kinerja Karyawan



Gambar 2.1

Adapun ketujuh faktor dan definisinya dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 2.2

Definisi kriteria kompetensi spencer

| No. | Kompetensi Spencer | Definisi |
|-----|--------------------------|--|
| 1 | Komitmen pada Organisasi | kompetensi seseorang untuk menyamakan perilakunya dengan kebutuhan, prioritas, dan tujuan dari organisasi tempat ia berada |
| 2 | Keinginan berprestasi | kompetensi seseorang untuk bekerja dengan baik sehingga mampu melalui standar. Standar ini dapat berupa hasil kerjanya di masa lalu, ukuran yang ditetapkan perusahaan, keberhasilan orang lain, sesuatu yang menantang atau bahkan sesuatu yang belum pernah dicapai orang lain |
| 3 | Melayani | kompetensi seseorang untuk membantu dan melayani pengguna jasa atau produk yang dihasilkannya untuk menemukan dan memenuhi kebutuhan mereka |

| | | |
|---|-----------|---|
| 4 | Kerjasama | kompetensi untuk melakukan kerjasama dengan sesama, menjadi bagian dari tim. Keanggotaan tim tidak harus secara formal namun bisa jadi berasal dari berbagai fungsi dan tingkatan dimana terjadi komunikasi satu sama lainnya untuk menyelesaikan masalah |
| 5 | Proaktif | kompetensi seseorang untuk melakukan lebih dari yang diperlukan (proaktif), mengambil inisiatif, dan untuk mendapat lebih banyak informasi. Ini dilakukannya untuk meningkatkan keberhasilan, mencegah timbulnya permasalahan atau menciptakan peluang |
| 6 | Memimpin | kompetensi untuk mengambil peranan selaku pemimpin kelompok atau tim untuk kemajuan instansi. Ini meliputi juga kompetensi seseorang untuk menggunakan otoritas dan wewenang jabatan yang dimilikinya secara proposional dan efektif |
| 7 | Disiplin | Kompetensi untuk selalu mengerjakan sesuatu tepat pada waktu yang telah ditentukan |

E. Insentif

Pemberian insentif bisa secara singkat didefinisikan sebagai “*extra pay for extra performance*”. Dengan demikian upah yang akan diberikan pada karyawan yang berprestasi akan diformulasikan sebagai:

$$\text{Total upah} = \text{Upah dasar} + \text{Insentif}$$

Perancangan sistem insentif karyawan ini ditentukan dengan menggunakan metode Pembagian Laba, yaitu satu rencana insentif yang menggabungkan banyak atau semua karyawan dalam satu usaha bersama demi mencapai satu sasaran misalnya produktivitas perusahaan. Untuk mengaplikasikan ada 7 (tujuh) langkah yang harus diperhatikan, yaitu:

- 1) Menetapkan sasaran rencana umum.
- 2) Menetapkan ukuran prestasi kinerja khusus.
- 3) Menetapkan sumber dana insentif.
- 4) Menetapkan satu metode untuk membagi dan mendistribusikan bagian perolehan karyawan. Metode yang digunakan untuk menghitung insentif karyawan adalah sebagai berikut:

- a) Persentase kenaikan nilai prestasi kerja dari standar yang ditetapkan % kenaikan nilai prestasi kerja.

$$= \frac{\text{Prestasi kerja karyawan} - \text{prestasi kerja standar}}{\text{Prestasi kerja standar}} \times 100 \%$$

- b) Pemberian insentif berdasarkan persentase kenaikan tersebut Insentif akan diberikan berdasarkan persentase kenaikan nilai prestasi kerja yang dicapai oleh karyawan. Persentase kenaikan nilai prestasi kerja dari standar yang ditetapkan yang ditunjukkan oleh seorang karyawan akan dibandingkan dengan total persentase kenaikan nilai prestasi kerja seluruh karyawan. Sehingga akan didapatkan sebuah nilai akhir, yang mana nilai akhir ini akan dikalikan dengan dana yang dialokasikan untuk insentif untuk mengetahui insentif yang diperoleh.

- 5) Menetapkan bentuk pembayaran yang digunakan.
- 6) Menetapkan seberapa sering bonus dibayar.
- 7) Mengembangkan sistem keterlibatan karyawan.
- 8) Adapun skala penilaian yang diusulkan berdasarkan atas metode penilaian Rating Scales, dapat dilihat pada tabel. berikut :

Tabel 2.3

Skala Penilaian Kinerja

| Skala penilaian | Keterangan |
|-----------------|---|
| 1 | <i>Unsatisfactory Performance</i> (Tidak Memuaskan) |
| 2 | <i>Improvement Desired</i> (Perlu Perbaikan) |
| 3 | <i>Meet Expectation</i> (Memenuhi Harapan) |
| 4 | <i>Exceeds Expectation</i> (Melebihi Harapan) |
| 5 | <i>Outstanding Performance</i> (Luar Biasa) |



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Sumber Data

Data yang digunakan adalah dari hasil gaji (data terlampirkan) untuk memudahkan proses penelitian ini, maka diperlukan beberapa tahapan penelitian melalui beberapa kajian dan analisa data sehingga system penentuan bonus kepada karyawan berjalan dengan baik dan benar dimana kriteria dari Spencer sebagai uji kompetensinya.

Dalam AHP ini, penilaian alternatif dapat dilakukan dengan metode langsung (direct), yaitu metode yang digunakan untuk memasukkan data kuantitatif. Biasanya nilai-nilai ini berasal dari sebuah analisis sebelumnya atau dari pengalaman dan pengertian yang detail dari masalah keputusan tersebut. Jika si pengambil keputusan memiliki pengalaman atau pemahaman yang besar mengenai masalah keputusan yang dihadapi, maka dia dapat langsung memasukkan pembobotan dari setiap alternatif.

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (pairwise comparisons). Nilai-nilai perbandingan relative kemudian diolah untuk menentukan peringkat alternatif dari seluruh alternatif. 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.

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas melalui tahapan-tahapan berikut :

- a. Kuadratkan matriks hasil perbandingan berpasangan.
- b. Hitung jumlah nilai dari setiap baris, kemudian lakukan normalisasi matriks.

Dalam penelitian ini data yang digunakan dalam penulisan thesis ini adalah data karyawan PT. Global Solusi Prima (GSP) dengan menggunakan sepuluh parameter yaitu Nik, Nama, Alamat, Tempat, Tanggal Lahir, Bagian, Status, Jenis Kelamin, Status Kontrak, dan Tanggal Masuk. Data yang digunakan dalam proses perhitungan bonus merupakan data penilaian karyawan berdasarkan kriteria dari Spencer yang terdiri dari dua kriteria yaitu Teknis yang mempunyai subkriteria Disiplin, Melayani, Proaktif, Berprestasi, Komitmen dan Managerial yang mempunyai subkriteria Memimpin dan Kerjasama.

B. Tahapan Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang tahapan penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1. Secara umum tahapan-tahapan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

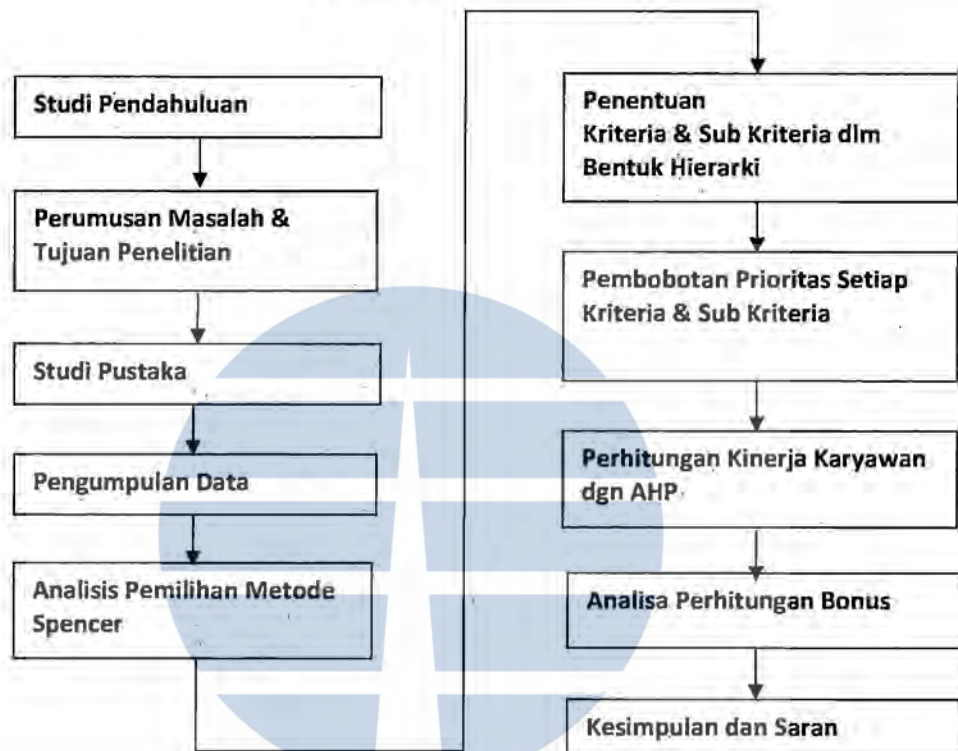
1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan adalah tahap awal dalam metodologi penulisan ini.

Ditahap ini penulis melakukan studi lapangan dengan terjun langsung ke lapangan. Dalam hal ini, penulis berusaha untuk memahami mengenai masalah-masalah yang timbul. Dari berbagai masalah yang ditemukan, penulis kemudian memilih satu masalah untuk menjadi permasalahan dalam penelitian ini, untuk kemudian dicari solusi penyelesaiannya. Studi pendahuluan

ini merupakan metode yang berguna untuk mempermudah identifikasi masalah dan sebagai panduan untuk mengerjakan tahap-tahap selanjutnya.

Tahapan Penelitian



Gambar 3.1

2. Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Setelah diadakan penulisan pendahuluan, permasalahan yang ada dapat diidentifikasi, kemudian ditelusuri akar penyebab permasalahannya. Dalam menelusuri akar permasalahan dilakukan melalui pengamatan secara langsung di lapangan dan wawancara langsung kepada pihak PT. GSP. Kemudian, setelah menemukan akar permasalahan, dilakukan pemilihan metode atau cara untuk menyelesaikan akar permasalahan utama yang ada.

Dalam penelitian ini, permasalahan yang diangkat menjadi topik adalah bagaimana menentukan bonus akhir karyawan tetap PT. GSP berdasarkan kompetensi spencer dengan menggunakan metode AHP.

Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah terbentuknya sistem pendukung keputusan yang mampu membantu pengambil keputusan untuk menentukan bonus kepada masing-masing karyawan dengan hasil yang berbeda-beda sesuai dengan kompetensi kinerja mereka.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari informasi – informasi tentang teori, metode dan konsep yang relevan dengan permasalahan. Informasi-informasi tersebut digunakan sebagai acuan dalam penyelesaian masalah, penyusunan hipotesis. Studi pustaka yang dilakukan dengan mencari informasi dan referensi dalam bentuk *jurnal*, *proceeding*, *text book*, *literatur*, informasi dari internet maupun sumber-sumber lainnya seperti diskusi dengan dosen dan penulis

4. Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung, wawancara dengan pihak terkait dan pemberian angket. Adapun teknik yang dilakukan adalah:

a) Observasi (pengamatan langsung)

Observasi atau pengamatan langsung dilakukan dengan melakukan observasi dan pencatatan. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi di lapangan. Selain itu juga mengumpulkan data-data yang dibutuhkan, yang selanjutnya

data tersebut dapat digunakan untuk pengelolaan data, analisis dan pemecahan masalah.

b) Pencatatan data (pengamatan tidak langsung)

Pencatatan data atau pengamatan tidak langsung dilakukan untuk mendapatkan data yang tidak didapatkan pada saat observasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui data yang tidak didapat melalui proses observasi atau pengamatan langsung.

5. Analisis Pemilihan Metode Spencer

Data yang digunakan dalam proses perhitungan bonus merupakan data penilaian karyawan berdasarkan kriteria dari Spencer yang terdiri dari dua kriteria yaitu Teknis yang mempunyai subkriteria Disiplin, Melayani, Proaktif, Berprestasi, Komitmen dan Managerial yang mempunyai subkriteria Memimpin dan Kerjasama.

6. Penentuan Kriteria dan Sub-Kriteria

Pada tahap ini bertujuan untuk menentukan kriteria – kriteria apa saja yang akan digunakan untuk menilai setiap komponen yang ada. Kriteria dan sub kriteria ini digambarkan menjadi sebuah hierarki.

7. Pembobotan Kriteria dan Sub-Kriteria

Pembobotan prioritas kriteria berguna untuk menentukan seberapa penting suatu kriteria bila dibandingkan dengan kriteria yang lain. Begitu juga dengan masing-masing sub kriteria.

8. Perhitungan Kinerja dengan Metode AHP

Secara umum prosedur perhitungan AHP terdiri dari empat langkah, yaitu:

a) Penilaian alternatif terhadap setiap kriteria

- b) Pembobotan kriteria
- c) Perhitungan nilai akhir
- d) Ranking dan keputusan akhir.

9. Analisa Perhitungan Bonus

Pada tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi dari kinerja system apakah system dapat bekerja dengan baik sesuai harapan, untuk hal tersebut data-data dari alternatif (karyawan) akan di inputkan pada system, jika system dapat bekerja dengan baik maka karyawan yang memiliki kinerja baik maka akan memperoleh bonus yang lebih banyak dibanding mereka yang kinerjanya rendah.

10. Kesimpulan dan Saran

Berikutnya adalah proses menelaah dari hasil analisis menjadi satu cerita yang ilmiah untuk dijadikan kesimpulan sehingga pembaca dan penulis mampu menyampaikan hasil penelitiannya dengan mudah.

C. Proses Perhitungan AHP

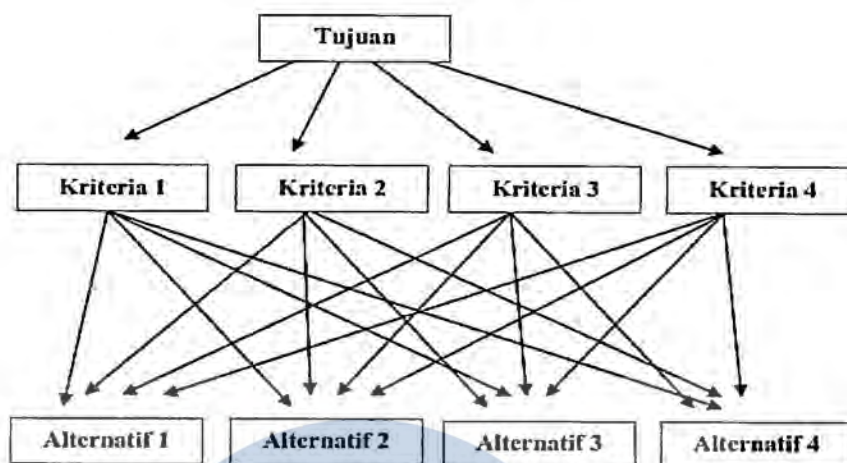
Pada dasarnya terdapat beberapa tahapan ataupun prosedur yang harus dilakukan dalam proses perhitungan bobot dengan metode AHP (Riyanto, 2011).

Adapun tahap-tahap dalam proses perhitungan bobot antara lain:

1. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi

Menyusun hirarki dari permasalahan yang di hadapi, yaitu mendefinisikan masalah dan membentuk solusi yang di inginkan. Kemudian membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan kriteria dan alternatif-alternatif pada tingkatan yang paling bawah. Seperti di jelaskan pada gambar 3.2

Struktur Hierarki AHP



Gambar 3.2

2. Membuat Matrik Berpasangan

Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing kriteria dengan kriteria lain (Saaty, 2008), skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam membandingkan elemen. Tabel 3.1 menunjukkan nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan berpasangan Saaty

Tabel 3.1

Skala penilaian perbandingan berpasangan

| Intensitas kepentingan | Keterangan |
|------------------------|---|
| 1 | Kedua elemen sama pentingnya |
| 3 | Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya |
| 5 | Elemen yang satu lebih penting daripada yang |

| | |
|---------|--|
| | lainnya |
| 7 | Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya |
| 9 | Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya |
| 2,4,6,8 | Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan |

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan 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 gambar matrik di bawah ini :

Tabel 3.2

Contoh matriks perbandingan berpasangan

| | A1 | A2 | A3 |
|----|----|----|----|
| A1 | 1 | | |
| A2 | | 1 | |
| A3 | | | 1 |

Untuk menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada Tabel 3.2 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.

3. Menentukan Sintesis Untuk Total Priority Value (TPV)

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas atau Total Priority Value (TPV).

- a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matrik, seperti terlihat pada tabel 3.2
- b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matrik, kemudian menjumlahkan nilai-nilai dari baris dan membaginya dengan jumlah elemen (n) atau kriteria untuk mendapatkan nilai prioritas (TPV). Penjumlahan baris dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3

Penjumlahan Kolom

| | K1 | K2 | ... | Kn |
|----------------|------------------------|-------------------|-----|-------------------|
| K1 | Nilai pebandingan K1 1 | ... | ... | ... |
| K2 | Nilai pebandingan Kn1 | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... |
| Kn | Nilai pebandingan Kn1 | ... | ... | ... |
| Σ Kolom | Σ Kolom k1 | Σ Kolom k2 | | Σ Kolom kn |

Tabel 3.4

Penjumlahan baris

| | K1 | K2 | ... | Kn | TPV |
|-----|--|-----|-----|-----|-----------------------------|
| K1 | Nilai pebandingan K11 / Σ kolom K1 | ... | ... | ... | Σ baris (K1..Kn) / n |
| K2 | Nilai pebandingan K12 / Σ kolom K1 | ... | ... | ... | Σ baris (K2..Kn) / n |
| ... | ... | ... | ... | ... | |
| Kn | Nilai pebandingan K1n / Σ kolom K1 | ... | ... | ... | Σ baris (Kn..Kn) / n |

4. Memeriksa Consistensi Ratio

Memeriksa konsistensi (Consistency Ratio atau CR) matrik perbandingan suatu kriteria. Matrik Perbandingan dinyatakan konsisten jika nilai $CR = 0.1$, tetapi nilai $CR > 0.1$ maka pertimbangan yang dibuat perlu diperbaiki dan diteliti kembali.

- a. Bobot yang didapat dari nilai TPV dikalikan dengan nilai-nilai awal elemen matrik perbandingan yang telah diubah menjadi bentuk desimal. Adapun table perkalian TPV dengan elemen matrik dapat dilihat pada tabel 3.5
- b. Menjumlahkan nilai setiap baris yaitu nilai hasil perkalian TPV dengan elemen matrik. Adapun table penjumlahan baris setelah perkalian TPV dapat dilihat pada tabel 3.6

Tabel 3.5

Perkalian TPV dengan elemen matrik

| | TPV K1 | TPV K2 | TPV kn |
|-----|---|--------|---|
| K1 | Nilai perbandingan $K_{11} * TPV K1$ | ... | Nilai perbandingan $K_{1n} * TPV Kn$ |
| K2 | Nilai perbandingan $K_{21} * TPV K1$ | ... | Nilai perbandingan $K_{2n} * TPV Kn$ |
| ... | ... | ... | ... |
| Kn | Nilai perbandingan $K_{n1} * TPV K1$ | ... | Nilai perbandingan $K_{nn} * TPV Kn$ |

Tabel 3.6

Penjumlahan baris setelah perkalian TPV

| | TPV K1 | TPV K2 | TPV kn |
|-----|---|--------|---|
| K1 | Nilai perbandingan $K_{11} * TPV K1$ | ... | Nilai perbandingan $K_{1n} * TPV Kn$ |
| K2 | Nilai perbandingan $K_{21} * TPV K1$ | ... | Nilai perbandingan $K_{2n} * TPV Kn$ |
| ... | ... | ... | ... |
| Kn | Nilai perbandingan $K_{n1} * TPV K1$ | ... | Nilai perbandingan $K_{nn} * TPV Kn$ |

- c. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan nilai TPV setiap kriteria, sehingga di dapatkan nilai λ maks setiap baris.

$$\begin{pmatrix} \Sigma \text{Baris K1} \\ \dots \\ \Sigma \text{Baris Kn} \end{pmatrix} / \begin{pmatrix} \text{TPV K1} \\ \dots \\ \text{TPV K1} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda \text{Maks K1} \\ \dots \\ \lambda \text{Maks K} \end{pmatrix}$$

- d. Nilai rata-rata λ maks didapat dengan cara menjumlahkan semua nilai λ maks setiap baris dan dibagi dengan jumlah kriteria (n) seperti pada rumus berikut:

$$\lambda \text{ maks} = (\lambda \text{ maks K1} + \dots + \dots + \lambda \text{ maks Kn}) / n$$

Keterangan :

λ maks = nilai rata-rata dari keseluruhan kriteria

n = jumlah kriteria dalam matrik perbandingan

- e. Setelah mendapatkan nilai λ maks, langkah selanjutnya mencari nilai Consistency Index (CI) dengan persamaan sebagai berikut:

$$CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1}$$

5. Menghitung Nilai Consistensi Ratio

Setelah CI didapat, maka langkah selanjutnya adalah menghitung nilai Consistency Ratio (CR) dengan mengacu pada Random Index (RI) yang dapat di ambil dengan ketentuan sesuai dengan jumlah kriteria yang di gunakan. Nilai RI dapat dilihat pada tabel 3.xx Adapun rumus Consistency Ratio (CR) adalah:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Dimana:

CR = Consistency Ratio

CI = *Consistency Index*

RI = *Random Index*

Tabel 3.7
Daftar Nilai Random Index

| N | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| RC | 0.00 | 0.00 | 0.58 | 0.90 | 1.12 | 1.24 | 1.32 | 1.41 | 1.45 | 1.49 | 1.51 |

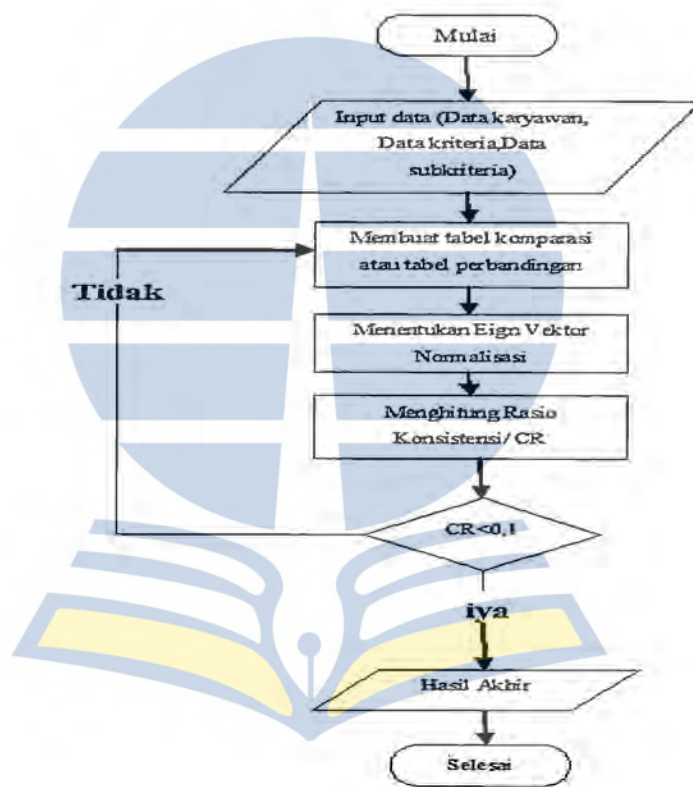
Pada keadaan sebenarnya akan terjadi beberapa penyimpangan dari hubungan tersebut, sehingga matriks tersebut tidak konsisten sempurna. Hal ini terjadi karena ketidakkonsistenan dalam preferensi seseorang. Penghitungan konsistensi logis dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengalikan matriks dengan prioritas bersesuaian.
- Menjumlahkan hasil perkalian per baris.
- Hasil penjumlahan tiap baris dibagi prioritas bersangkutan dan hasilnya dijumlahkan.
- Hasil c dibagi jumlah elemen, akan didapat λ_{maks} .
- Indeks konsistensi $(CI) = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1)$.
- Rasio konsistensi = CI/RI , di mana RI adalah indeks random konsistensi.

6. Langkah perhitungan untuk mendapatkan nilai sub kriteria sama seperti langkah 2 dan 3.
7. Menghitung nilai rating dari setiap sub kriteria dengan cara menormalisasikan, yaitu membagi nilai prioritas yang di dapat dengan nilai prioritas terbesar.

Proses perhitungan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) mempunyai beberapa proses dan tahapan, untuk lebih detailnya dapat dilihat flowchart AHP pada gambar berikut

Flowchart Proses *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

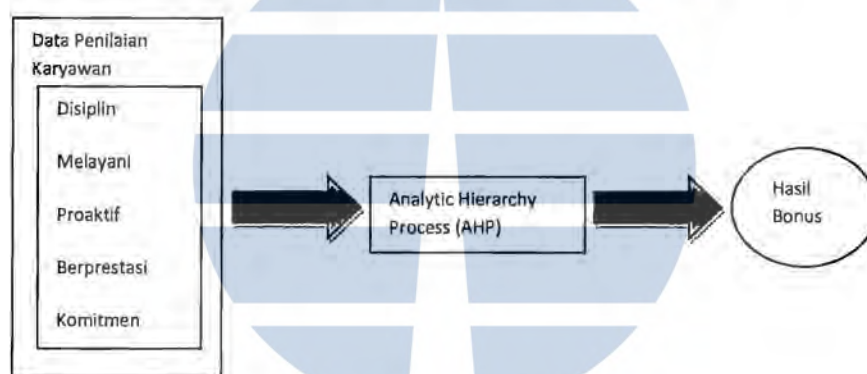


Gambar 3.3

Gambar 3.3 menjelaskan tentang tahapan-tahapan dalam proses perancangan untuk menentukan bonus bagi karyawan berdasarkan kompetensi spencer. Tahapan pertama adalah mengumpulkan data karyawan tetap PT. Global Solusi Prima, tahap kedua menentukan kriteria dan sub kriteria dengan model

spencer, berikutnya melakukan perbandingan antara tabel kriteria dan sub kriteria sehingga dihasilkan nilai bobot, tahap ketiga melakukan evaluasi eigen vector dan normalisasi terhadap nilai tersebut, tahap keempat menghitung konsistensi rasio dari hasil total bobot, jika konsistensi rasio lebih besar dari 0,1 maka harus dilakukan pengecekan ulang dari tahap dua sampai tahap tiga, jika konsistensi rasio sudah lebih kecil atau sama dengan 0,1 maka hasilnya sudah benar dan konsisten langsung disimpan hasil tersebut.

Blok diagram proses (input-proses-output)



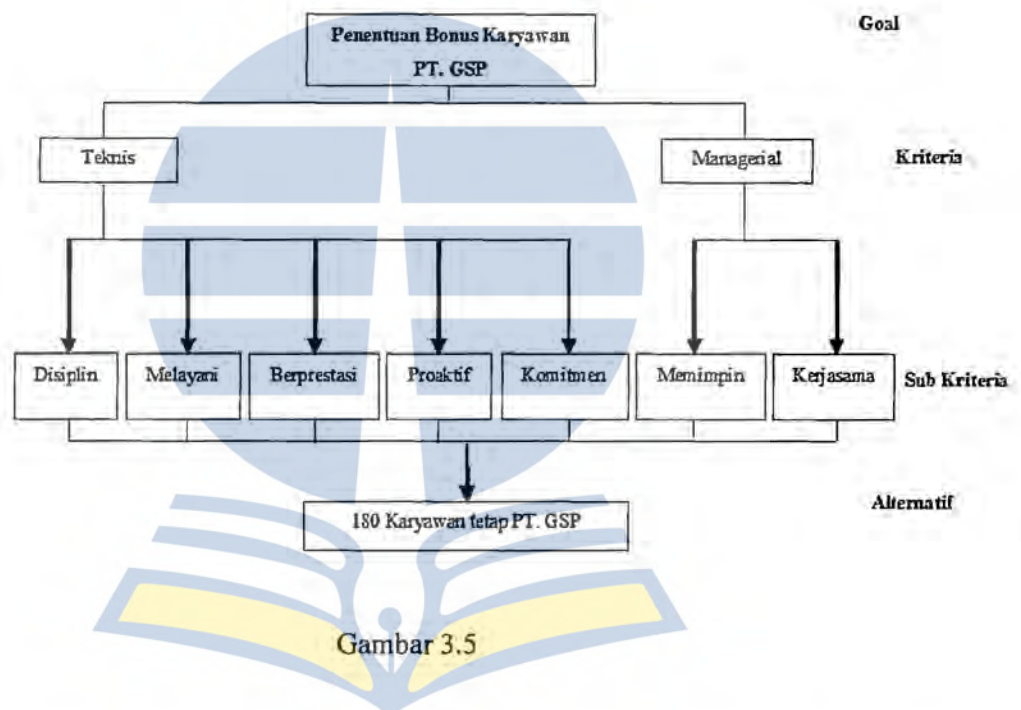
Gambar 3.4

Secara garis besar arah penelitian ini akan menentukan bonus/insentif bagi karyawan tetap dengan menggunakan metode AHP. Tabel komparasi atau matrik perbandingan adalah proses pembentukan tabel yang dilakukan oleh penilai dimana setiap kriteria akan dibandingkan dengan ketentuan skala Saaty, dimana 1 sampai 9 adalah nilai dalam membandingkan kriteria.

Dalam thesis ini mempunyai dua kriteria yaitu Teknis dengan subkriteria Disiplin, Melayani, Berprestasi, Proaktif, dan Komitmen. Kriteria Managerial dengan subkriteria Memimpin dan Kerjasama, karena jika perhitungan matrik perbandingan dengan dua elemen hasil CR sudah pasti adalah 0, maka

perhitungan di bawah ini diambil dari perhitungan subkriteria dari teknis dimana ada lima elemen. Detail hirarki keputusan penentuan bonus karyawan dapat dilihat pada gambar 3.4.

Hirarki penentuan bonus karyawan



Gambar 3.5

Berikut akan disajikan proses pengisian tabel sub kriteria Teknis seperti terlihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.8

Matrik Perbandingan Sub Kriteria Teknis

| | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Disiplin | Pentingnya sama | Lemah atau sedikit | Sedang lebih penting | Sedang lebih penting | Kuat penting |
| Melayani | Tidak lemah atau sedikit | Pentingnya sama | Lemah atau sedikit | Sedang penting | Sedang lebih penting |
| Berprestasi | Tidak sedang lebih penting | Tidak lemah atau sedikit | Pentingnya sama | Lemah atau sedikit | Sedang penting |
| Proaktif | Tidak sedang lebih penting | Tidak sedang penting | Tidak lemah atau sedikit | Pentingnya sama | Lemah atau sedikit |
| Komitmen | Tidak kuat penting | Tidak sedang lebih penting | Tidak sedang penting | Tidak lemah atau sedikit | Pentingnya sama |

Tabel di atas kemudian didefinisikan menjadi bilangan sesuai kepentingan yang ada pada skala saaty, seperti tabel 3.9

Tabel 3.9
Matrik perbandingan dalam bentuk bilangan

| | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen |
|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| Disiplin | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| Melayani | 1/2 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Berprestasi | 1/4 | 1/2 | 1 | 2 | 3 |
| Proaktif | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1 | 2 |
| Komitmen | 1/5 | 1/4 | 1/3 | 1/2 | 1 |

Setelah tabel komparasi terbentuk maka nilai tersebut diubah menjadi bentuk desimal dan menjumlahkan tiap kolom tabel. Adapun tahapan proses dalam proses penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Menginputkan data karyawan lengkap dengan jabatannya;
- 2) Proses perhitungan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan nilai acuan untuk penilaian bonus atau disebut juga nilai eigen vektor normalisasi;
- 3) Proses penilaian seluruh karyawan berdasarkan skala penilaian kerja yang akan dilakukan oleh seorang Manager;
- 4) Proses perhitungan bonus seluruh karyawan, dimulai dari pengambilan data nilai kriteria dan sub kriteria atau nilai eigen.
- 5) Proses terakhir adalah laporan bonus, dimana laporan diambil dari hasil perhitungan bonus karyawan yang sudah disimulasikan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Objek Penelitian

PT. Global Solusi Prima (GSP) didirikan pada tanggal 21 Nopember 1997 yang berlokasi di Jl. Raya Sedati 97 Ds. Wedi, Gedangan-Sidoarjo. PT. Global Solusi Prima (GSP) didirikan berdasarkan akta No. 78 oleh Notaris Darsono Purnomosidi, S.H. Akta pendirian ini disahkan oleh Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia dalam surat keputusan Nomor: C-17362.HT.01.01.TH.2002.

PT. Global Solusi Prima (GSP) adalah perusahaan industri kemasan yang memproduksi Thermoforming PP Cup, HDPE Cap untuk botol PET dan PTE Preform. PT. Global Solusi Prima (GSP) memproduksi produk yang berkualitas dengan design inovatif dan harga yang terjangkau. PT. Global Solusi Prima (GSP) teruji mempunyai reputasi baik dalam industri kemasan sebagai perusahaan yang tanggap, fleksibel, dan dapat diandalkan. Mempunyai dedikasi untuk memproduksi produk kualitas tinggi bagi industri makanan dan minuman (food grade).

Visi dan misi PT. Global Solusi Prima (GSP) adalah berusaha mempertahankan dan menarik konsumen, yaitu dengan jalan meningkatkan mutu pelayanan dan sarana penunjangnya. Sehingga mencapai dan meningkatkan target yang telah ditetapkan serta dapat bersaing dan lebih unggul dengan para pesaing. Sedangkan untuk rencana jangka panjangnya, PT. Global Solusi Prima (GSP)

berharap dapat memenuhi dan meningkatkan target penjualan dan juga memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen, baik dari segi produk yang ditawarkan maupun dari mutu pelayanannya sehingga produk-produknya dapat diterima oleh masyarakat.

B. Perhitungan Bonus

Data yang digunakan dalam proses perhitungan bonus merupakan data penilaian karyawan berdasarkan kriteria dari Spencer yang terdiri dari dua kriteria yaitu Teknis dan Managerial. Kriteria Teknis mempunyai sub-kriteria Disiplin, Melayani, Proaktif, Berprestasi dan Komitmen. Kriteria Managerial yang mempunyai sub-kriteria Memimpin dan Kerjasama.

Penentuan bonus karyawan dalam thesis ini menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP merupakan salah satu model pengambilan keputusan yang dapat membantu kerangka berfikir manusia. Dasar berfikir metode AHP adalah proses membentuk skor secara numerik untuk menyusun ranking setiap alternatif keputusan yang berbasis pada bagaimana sebaiknya alternatif itu dicocokkan dengan kriteria pembuat keputusan. Ada beberapa tahapan proses dalam perhitungan bobot dengan metode AHP.

Analitycal Hierarchy Process (AHP) Adalah metode untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut.

Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik. Seperti melakukan penstrukturan persoalan, penentuan

alternatif-alternatif, penetapan nilai kemungkinan untuk variabel aleatori, penetapan nilai, persyaratan preferensi terhadap waktu, dan spesifikasi atas resiko. Betapapun melebarnya alternatif yang dapat ditetapkan maupun terperinci penjadwalan nilai kemungkinan, keterbatasan yang tetap melingkupi adalah dasar perbandingan berbentuk suatu kriteria yang tunggal.

Peralatan utama Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah memiliki sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompok-kelompoknya dan diatur menjadi suatu bentuk hirarki

C. Menyusun Hirarki dari Permasalahan yang dihadapi Berdasarkan Spencer

Dari Tabel 3.5 Hierarki kriteria dan sub kriteria berdasarkan spencer, menjelaskan bahwa kriteria penentuan kinerja karyawan dibagi 2 (dua) yaitu: Teknis (T) dan Manajerial (M). Sub-kriteria Teknis (T) dibagi menjadi 5 (lima), yaitu: Disiplin (T1), Melayani (T2), Berprestasi (T3), Proaktif (T4) dan Komitmen (T5). Sub kriteria Manajerial (M) dibagi menjadi 2 (dua) sub kriteria, yaitu: Memimpin (M1) dan Kerjasama (M2).

Maka dapat dikelompokkan kedalam dua (2) kolom sebagai berikut.

Tabel 4.1

Perhitungan sub-kriteria berdasarkan kriteria Managerial

| Matriks Pairwise | Perhitungan Subkriteria | | |
|------------------|-------------------------|----------|-----------|
| | Managerial | Memimpin | Kerjasama |
| | Memimpin | | |
| | Kerjasama | | |
| | Jumlah | | |

Tabel 4.2
Perhitungan sub-kriteria berdasarkan kriteria teknis

| Matriks Pairwise | Perhitungan Subkriteria | | | | | |
|------------------|-------------------------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| | Teknis | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen |
| | Disiplin | 1.000 | | | | |
| | Melayani | | 1.000 | | | |
| | Berprestasi | | | 1.000 | | |
| | Proaktif | | | | 1.000 | |
| | Komitmen | | | | | 1.000 |
| | Jumlah | | | | | |

Jika kinerja karyawan baik maka akan berpengaruh pada bonus yang diterima. Ketika membicarakan kompetensi, maka kebanyakan pakar merujuk pada *Spencer* dengan 20 soft kompetensinya (yang belakangan ditambah satu lagi, yaitu poin Integritas). Kompetensi adalah bagian dalam dan selamanya ada pada kepribadian seseorang dan dapat memprediksikan tingkah laku dan performansi secara luas pada semua situasi dan job tasks (Spencer, 1993).

Penelitian yang dilakukan di PT. GSP adalah melakukan pemberian bobot nilai kepada karyawan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan yaitu kriteria kompetensi spencer yang nantinya hasil perhitungan bonus akan dibandingkan dengan data asli pemberian bonus karyawan dari perusahaan. Pembobotan nilai karyawan dilakukan berdasarkan skala penilaian kinerja.

Data yang digunakan adalah data 10 departemen dari 180 karyawan serta dana anggaran dari perusahaan untuk setiap departemen atau divisi adalah Rp. 250.000.000.

Tabel 4.3
Departemen di PT. GSP

| No | Bagian | Jumlah Karyawan | Anggaran |
|----|---------------|-----------------|---------------------------|
| 1 | GA | 18 | Rp. 25.000.000,00 |
| 2 | Giling | 2 | Rp. 2.500.000,00 |
| 3 | Gudang Bahan | 10 | Rp. 15.000.000,00 |
| 4 | Gudang Jadi | 30 | Rp. 42.500.000,00 |
| 5 | Krauss M. | 13 | Rp. 17.500.000,00 |
| 6 | Maintenance | 5 | Rp. 7.500.000,00 |
| 7 | Printing | 24 | Rp. 32.500.000,00 |
| 8 | QC Proses | 13 | Rp. 17.500.000,00 |
| 9 | Sacmi | 16 | Rp. 22.500.000,00 |
| 10 | Thenmo | 49 | Rp. 67.500.000,00 |
| | Jumlah | 180 | RP. 250.000.000,00 |

D. Perhitungan Kriteria

Tabel komparasi atau matrik perbandingan adalah proses pembentukan tabel yang dilakukan oleh penilai dimana setiap kriteria akan dibandingkan dengan ketentuan skala yaitu Saaty, dimana 1 sampai 9 adalah nilai dalam membandingkan kriteria. Dalam Thesis ini mempunyai dua kriteria yaitu Teknis dengan sub-kriteria Disiplin, Melayani, Berprestasi, Proaktif, dan Komitmen dan Managerial dengan sub-kriteria Memimpin dan Kerjasama. Karena jika perhitungan matrik perbandingan dengan dua elemen hasil CR sudah pasti adalah 0, maka perhitungan di bawah ini diambil dari perhitungan subkriteria dari teknis dimana ada lima elemen.

Membentuk *Matrik Pairwise Comparison*, kriteria. Serta melakukan penilaian perbandingan dari kriteria, (Perbandingan ditentukan dengan mengamati kebijakan yang di anut oleh penilai, dengan Skala Saaty. 2008). Menentukan

rangking kriteria dalam bentuk *vector prioritas* (Disebut *Eigen Vector Ternormalisasi*), dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Mengubah matrik pairwise comparison ke bentuk desimal dan jumlahkan tiap kolom.

Tabel 4.4

Matriks Perbandingan Kriteria

| Matriks Pairwise | Perhitungan Kriteria | |
|------------------|----------------------|------------|
| | Teknis | Managerial |
| Teknis | 1.000 | 8.000 |
| Managerial | 0.125 | 1.000 |
| Jumlah | 1.125 | 9.000 |

- 2) Bagi elemen-elemen tiap kolom dengan jumlah kolom yang bersangkutan:

$$(1.000/1.125 = 0.889), (8.000/9.000 = 0.889).$$

$$(0.125/1.125 = 0.111), (1.000/9.000 = 0.111).$$

Tabel 4.5
**Matriks Penjumlahan kolom, baris dan perhitungan Eigen Vector
pada kriteria**

| Matriks Normalisasi | PERHITUNGAN KRITERIA | | | | |
|------------------------|----------------------|--------|------------|--------------|-------------------------|
| | | Teknis | Managerial | Jumlah Baris | Eign Vector Normalisasi |
| | Teknis | 0.889 | 0.889 | 1.778 | 0.889 |
| | Managerial | 0.111 | 0.111 | 0.222 | 0.111 |
| Cek | 1.000 | 1.000 | 2.000 | 1.000 | |

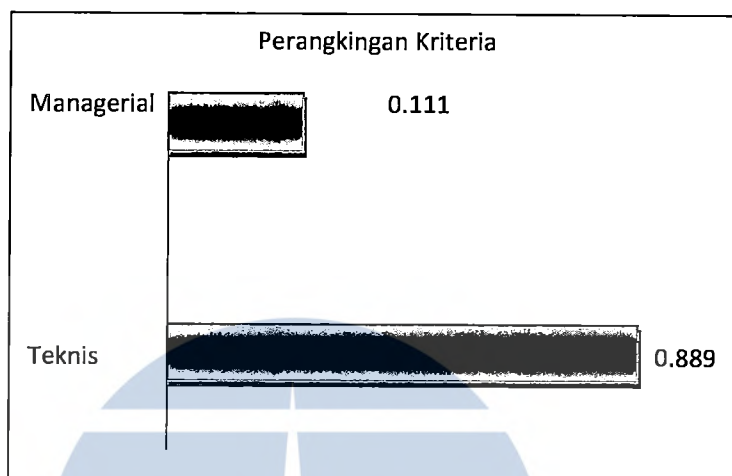
3) Hitung Eigen Vector Normalisasi

Jumlahkan tiap baris kemudian dibagi dengan jumlah kriteria. (Jumlah Kriteria = 2).

▲ Jumlah baris (Teknis = 1.778), maka nilai *Eigen Vektor* = $1.778/2 = 0.889$.

▲ Jumlah baris (Managerial = 0.222), maka nilai *Eigen Vektor* = $0.222/2 = 0.111$.

Grafik 4.1

Bobot perangkingan kriteria

Berdasarkan grafik 4.1. terlihat bahwa hasil pembobotan dari masing-masing kriteria berbeda, yaitu: teknis (0.889) dan managerial (0.111), artinya kriteria teknis memiliki bobot yang lebih besar dalam pemberian bonus akhir tahun di PT. GSP, sehingga pendekatan teknis berpengaruh besar terhadap jumlah bonus yang akan diterima oleh para karyawan tetap di PT. GSP.

- 4) Hitung Rasio Konsistensi untuk mengetahui apakah penilaian perbandingan kriteria bersifat konsisten.

Tabel 4.6

Lamda (λ) max tiap baris pada kriteria

| Eigen Vector Normalisasi | | Jumlah | Lamda Max Tiap Baris |
|--------------------------|-------|--------|----------------------|
| 0.889 | 0.889 | 1.778 | 2.000 |
| 0.111 | 0.111 | 0.222 | 2.000 |
| Lamda Max | | | 2.000 |

▲ Menentukan nilai *Eigen Maksimum* (λ_{maks})

$$\lambda_{maks_{(teknis)}} = (\text{Nilai kriteria}_{(n)}) * \text{Eigen Vektor}_{(n)}$$

$$\lambda_{maks_{(teknis)}} = (1.000 * 0.889) = 0.889$$

$$\lambda_{maks_{(teknis)}} = (8.000 * 0.111) = 0.889$$

$$\text{Jumlah}_{(teknis)} = 0.889 + 0.889 = 1.778$$

$$\lambda_{maks_{(teknis)}} = 1.778 / 0.889 = 2.000$$

$$\lambda_{maks_{(managerial)}} = (\text{Nilai kriteria}_{(n)}) * \text{Eigen Vektor}_{(n)}$$

$$\lambda_{maks_{(managerial)}} = (0.125 * 0.889) = 0.111$$

$$\lambda_{maks_{(managerial)}} = (1.000 * 0.111) = 0.111$$

$$\text{Jumlah}_{(managerial)} = 0.111 + 0.111 = 0.222$$

$$\lambda_{maks_{(managerial)}} = 0.222 / 0.111 = 2.000$$

$$\text{Total } \lambda \text{ maks} = (2.000 + 2.000) / 2 = 2.000$$

5) Menghitung indeks Konsistensi (CI)

Konsistensi pengguna metode AHP harus tetap terjaga agar solusi yang dihasilkan optimal. Untuk mengetahui tingkat konsistensi tersebut, hasil penggunaan metode AHP akan diukur besarnya indeks konsistensi (Consistency Index). Jika rasio dengan standar Indeks Random ≤ 0.10 maka disimpulkan bahwa derajat konsistensinya memuaskan, artinya metode AHP menghasilkan solusi optimal. Namun jika > 0.10 maka terdapat ketidakkonsistenan dalam menentukan perbandingan yang memungkinkan metode AHP tidak menghasilkan solusi yang berarti.

Tabel 4.7

Indek konsistensi berdasarkan jumlah kriteria

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

$$CI = (\lambda_{\text{maks}} - n) / (n - 1)$$

$$CI = (2.000 - 2) / (2 - 1) = (2/1), CI = 0$$

- 6) Menghitung CR (Consistensi Rasio) untuk menentukan apakah konsisten atau tidak. $CR = CI/RI$

$$CR = 0;$$

Tabel 4.8

Indeks konsistensi dan konsistensi rasio kriteria

| | |
|---------------|-------|
| λ MAX | |
| CI | 0.000 |
| CR | 0.000 |

Berdasarkan tabel 4.7 indek konsistensi saaty dengan 2 kriteria yang digunakan seharusnya bernilai 0 (nol) maka hasil pembobotan pada penelitian ini konsisten, sesuai tabel yang menjadi acuan.

E. Perhitungan Sub-Kriteria Managerial

Tahap berikut adalah menentukan ranking sub-kriteria dalam bentuk vector prioritas (Eigen Vector), dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Mengubah matrik pairwise comparison ke bentuk desimal dan jumlahkan tiap kolom

Tabel 4.9

Matriks Perbandingan Sub-Kriteria Managerial

| Matriks Pairwise | Perhitungan Sub-Kriteria | | |
|---------------------|--------------------------|----------|-----------|
| | Managerial | Memimpin | Kerjasama |
| | Memimpin | 1.000 | 5.000 |
| | Kerjasama | 0.200 | 1.000 |
| | Jumlah | 1.200 | 6.000 |

Jumlah nilai sub-kriteria managerial:

▲ Jumlah kolom memimpin $(1.000 + 0.200) = 1.200$

▲ Jumlah kolom kerjasama $(5.000 + 1.000) = 6.000$

2) Bagi elemen-elemen tiap kolom dengan jumlah kolom yang bersangkutan:

$(1.000/1.200 = 0.833)$, $(5.000/6.000 = 0.833)$.

$(0.200/1.200 = 0.167)$, $(1.000/6.000 = 0.167)$.

Tabel 4.10

**Matriks Penjumlahan kolom, baris dan perhitungan Eigen Vector
sub-kriteria managerial**

| Matriks Normalisasi | Perhitungan Subkriteria | | | | |
|------------------------|-------------------------|----------|-----------|--------------|-------------------------|
| | Managerial | Memimpin | Kerjasama | Jumlah Baris | Eign Vector Normalisasi |
| | Memimpin | 0.833 | 0.833 | 1.667 | 0.833 |
| | Kerjasama | 0.167 | 0.167 | 0.333 | 0.167 |
| | Cek | 1.000 | 1.000 | 2.000 | 1.000 |

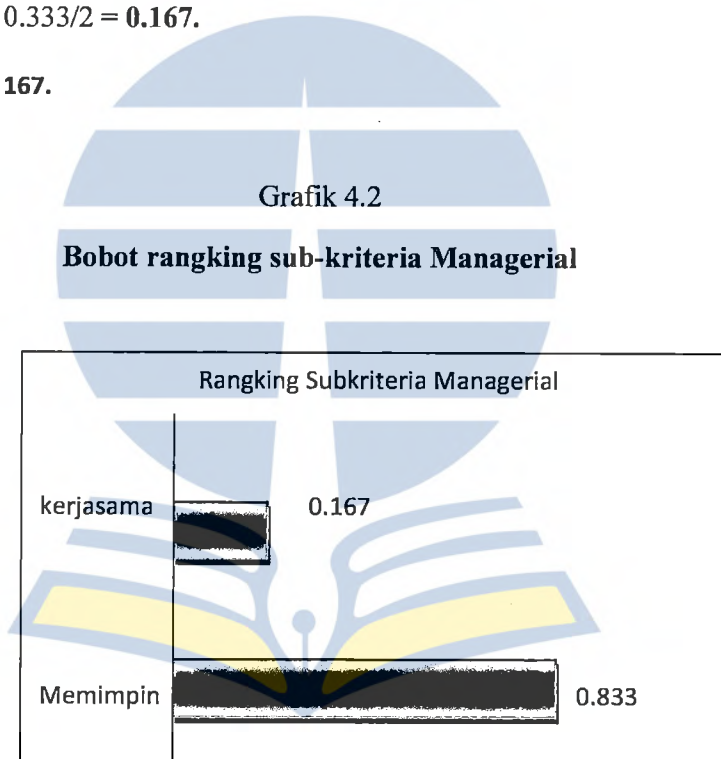
3) Hitung Eigen Vector Normalisasi

Jumlahkan tiap baris kemudian dibagi dengan jumlah kriteria. (Jumlah Kriteria = 2).

▲ Jumlah baris (Memimpin = 1.667), maka nilai *Eigen Vektor* = $1.667/2 = 0.833$.

▲ Jumlah baris (Kerjasama = 0.333), maka nilai *Eigen Vektor* = $0.333/2 = 0.167$.

▲ 167.



Berdasar grafik 4.2 didapatkan hasil akhir pembobotan sub-kriteria managerial antara kerjasama dan kepemimpinan, yaitu: Kerjasama (0.167) dan Memimpin (0.833) artinya kriteria managerial yang paling berpengaruh terhadap penentuan bonus adalah sub kriteria kepemimpinan seseorang di Perusahaan.

- 4) Hitung Rasio Konsistensi untuk mengetahui apakah penilaian perbandingan kriteria bersifat konsisten.

Tabel 4.11

Lamda (λ) max tiap baris sub-kriteria managerial

| Memimpin | Kerjasama | Jumlah | Lamda Max Tiap Baris |
|-----------|-----------|--------|----------------------|
| 0.833 | 0.833 | 1.667 | 2.000 |
| 0.167 | 0.167 | 0.333 | 2.000 |
| Lamda Max | | | 2.000 |

- ▲ Menentukan lamda Max baris (memimpin)

$$\lambda_{\text{maks(memimpin)}} = (1.000 * 0.833) = 0.833$$

$$\lambda_{\text{maks(kerjasama)}} = (5.000 * 0.167) = 0.833$$

$$\text{Jumlah}_{(\text{baris memimpin})} = 0.833 + 0.833 = 1.677$$

$$\lambda_{\text{maks(memimpin)}} = 1.677 / 0.833 = 2.000$$

- ▲ Menentukan lamda Max baris (kerjasama)

$$\lambda_{\text{maks(kerjasama)}} = (0.200 * 0.833) = 0.167$$

$$\lambda_{\text{maks(memimpin)}} = (1.000 * 0.167) = 0.167$$

$$\text{Jumlah}_{(\text{kerjasama})} = 0.167 + 0.167 = 0.333$$

$$\lambda_{\text{maks(kerjasama)}} = 0.333 / 0.167 = 2.000$$

$$\text{Total } \lambda_{\text{maks}} = (2.000 + 2.000) / 2 = 2.000$$

- 5) Menghitung indeks Konsistensi (CI)

$$CI = (\lambda_{\text{maks}} - n) / (n - 1)$$

$$CI = (2.000 - 2) / (2 - 1) = (2/1), CI = 0;$$

- 6) Menghitung CR (Consistensi Rasio) untuk menentukan apakah konsisten atau tidak. $CR = CI/RI$, $CR = 0$;

Tabel 4.12

Indeks konsistensi dan konsistensi rasio sub-kriteria managerial

| | |
|----|-------|
| CI | 0.000 |
| CR | 0.000 |

F. Perhitungan Sub Kriteria Teknis

Tahap berikut adalah menentukan ranking sub-kriteria Teknis dalam bentuk vector prioritas (Eigen Vector), dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Mengubah matrik pairwise comparison ke bentuk desimal dan jumlahkan tiap kolom.

Tabel 4.13

Matriks Perbandingan Sub-Kriteria Teknis

| PERHITUNGAN SUBKRITERIA | | | | | | |
|-------------------------|-------------|----------|---------|-------------|----------|----------|
| Matriks PAIRWISE | Teknis | Disiplin | Melayan | Berprestasi | Proaktif | Komitmen |
| | Disiplin | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 4.000 | 5.000 |
| | Melayani | 0.500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 4.000 |
| | Berprestasi | 0.250 | 0.500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 |
| | Proaktif | 0.250 | 0.333 | 0.500 | 1.000 | 2.000 |
| | Komitmen | 0.200 | 0.250 | 0.333 | 0.500 | 1.000 |
| | Jumlah | 2.200 | 4.083 | 7.833 | 10.500 | 15.000 |

Jumlah nilai sub-kriteria teknis:

$$\blacktriangle \text{ Jumlah kolom disiplin } (1.000 + 0.500 + 0.250 + 0.250 + 0.200) = \mathbf{2.200.}$$

$$\blacktriangle \text{ Jumlah kolom melayani } (2.000 + 1.000 + 0.500 + 0.333 + 0.250) = \mathbf{4.083.}$$

$$\blacktriangle \text{ Jumlah kolom berprestasi } (4.000 + 2.000 + 1.000 + 0.500 + 0.333) = \mathbf{7.833.}$$

$$\blacktriangle \text{ Jumlah kolom proaktif } (4.000 + 3.000 + 2.000 + 1.000 + 0.500) = \mathbf{10.500.}$$

$$\blacktriangle \text{ Jumlah kolom komitmen } (5.000 + 4.000 + 3.000 + 2.000 + 1.000) = \mathbf{15.000.}$$

2) Bagi elemen-elemen tiap kolom dengan jumlah kolom yang bersangkutan:

$$(1.000/2.200), (0.500/4.083), (0.250/7.833), (0.250/10.500),$$

$$(0.200/15.000)$$

$$(2.000/2.200), (1.000/4.083), (0.500/7.833), (0.333/10.500),$$

$$(0.250/15.000)$$

$$(4.000/2.200), (2.000/4.083), (1.000/7.833), (0.500/10.500),$$

$$(0.333/15.000)$$

$$(4.000/2.200), (3.000/4.083), (2.000/7.833), (1.000/10.500),$$

$$(0.500/15.000)$$

$$(5.000/2.200), (4.000/4.083), (3.000/7.833), (2.000/10.500),$$

$$(1.000/15.000)$$

Tabel 4.14

Matriks Penjumlahan kolom, baris dan perhitungan Eigen Vector sub kriteria teknis

| EMATRIKS NORMALISASI | PERHITUNGAN SUKKBKRITERIA | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|----------|----------|-------------|----------|----------|--------------|
| | Teknis | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen | Jumlah Baris |
| Disiplin | 0.455 | 0.490 | 0.511 | 0.381 | 0.333 | 2.169 | 0.434 |
| Melayani | 0.277 | 0.245 | 0.255 | 0.286 | 0.267 | 1.280 | 0.256 |
| Berprestasi | 0.114 | 0.122 | 0.128 | 0.190 | 0.200 | 0.754 | 0.151 |
| Proaktif | 0.114 | 0.082 | 0.064 | 0.095 | 0.133 | 0.488 | 0.098 |
| Komitmen | 0.091 | 0.061 | 0.043 | 0.048 | 0.067 | 0.309 | 0.062 |
| Cek | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 5.000 | 1.000 |

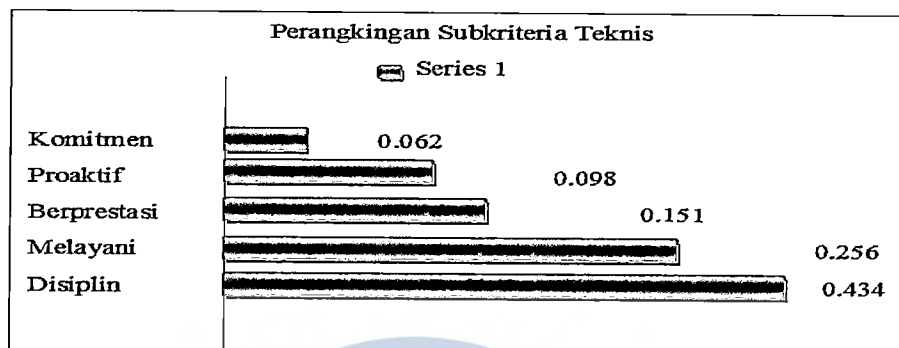
3) Hitung Eigen Vector Normalisasi

Jumlahkan tiap baris kemudian dibagi dengan jumlah kriteria. (Jumlah Kriteria = 2).

- ▲ Jumlah baris (Disiplin = 2.169), maka nilai *Eigen Vektor* = $2.169/5 = 0.434$.
- ▲ Jumlah baris (Melayani = 1.280), maka nilai *Eigen Vektor* = $1.280/5 = 0.256$.
- ▲ Jumlah baris (Berprestasi = 0.754), maka nilai *Eigen Vektor* = $0.754/5 = 0.151$.
- ▲ Jumlah baris (Proaktif = 0.488), maka nilai *Eigen Vektor* = $0.488/5 = 0.098$.
- ▲ Jumlah baris (Komitmen = 0.309), maka nilai *Eigen Vektor* = $0.309/5 = 0.062$.

Grafik 4.3

Perangkingan sub-kriteria teknis



Berdasar grafik 4.3 didapatkan hasil akhir pembobotan sub-kriteria teknis antara komitmen, proaktif, berprestasi, melayani dan disiplin, yaitu: komitmen (0.062), proaktif (0.098), berprestasi (0.151), melayani (0.256) dan disiplin (0.434) artinya kriteria teknis yang paling berpengaruh terhadap penentuan bonus adalah sub kriteria kedisiplinan dan pelayanan seseorang di Perusahaan sangat berpengaruh dalam menentukan jumlah bonus yang diterima pada akhir tahun.

- 4) Hitung Rasio Konsistensi untuk mengetahui apakah penilaian perbandingan kriteria bersifat konsisten.

Tabel 4.15

Menghitung Lamda (λ) max tiap baris

| Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen | Jumlah | Lamda max Tiap baris |
|-----------|----------|-------------|----------|----------|--------|----------------------------|
| 0.434 | 0.512 | 0.604 | 0.390 | 0.309 | 2.249 | 5.184 |
| 0.217 | 0.256 | 0.302 | 0.293 | 0.247 | 1.314 | 5.135 |
| 0.108 | 0.128 | 0.151 | 0.195 | 0.185 | 0.768 | 5.090 |
| 0.108 | 0.085 | 0.075 | 0.098 | 0.124 | 0.490 | 5.027 |
| 0.087 | 0.064 | 0.050 | 0.049 | 0.062 | 0.312 | 5.043 |
| Lamda Max | | | | | | 5.096 |

▲ Menentukan nilai *Eigen Maksimum* (λ_{maks})

$$\lambda_{maks(\text{disiplin})} = (\text{Nilai kriteria}_{(n)} * \text{Eigen Vektor}_{(n)})$$

$$\lambda_{maks(\text{disiplin})} = (1.000 * 0.434) = 0.434$$

$$\lambda_{maks(\text{melayani})} = (2.000 * 0.256) = 0.512$$

$$\lambda_{maks(\text{berprestasi})} = (4.000 * 0.151) = 0.604$$

$$\lambda_{maks(\text{proaktif})} = (4.000 * 0.098) = 0.390$$

$$\lambda_{maks(\text{komitmen})} = (5.000 * 0.062) = 0.309$$

$$\text{Jumlah}_{(\text{disiplin})} = 0.434 + 0.512 + 0.604 + 0.390 + 0.309 = \mathbf{2.249}$$

$$\lambda_{maks(\text{disiplin})} = \mathbf{2.249 / 0.434 = 5.184}$$

▲ $\lambda_{maks(\text{melayani})} = (\text{Nilai kriteria}_{(n)} * \text{Eigen Vektor}_{(n)})$

$$\lambda_{maks(\text{disiplin})} = (0.500 * 0.434) = 0.217$$

$$\lambda_{maks(\text{melayani})} = (1.000 * 0.256) = 0.256$$

$$\lambda_{maks(\text{berprestasi})} = (2.000 * 0.151) = 0.302$$

$$\lambda_{maks(\text{proaktif})} = (3.000 * 0.098) = 0.293$$

$$\lambda_{maks(\text{komitmen})} = (4.000 * 0.062) = 0.247$$

$$\text{Jumlah}_{(\text{melayani})} = 0.217 + 0.256 + 0.302 + 0.293 + 0.247 = \mathbf{1.314}$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{melayani})} = \mathbf{1.314 / 0.256 = 5.135}$$

$$\blacktriangle \lambda_{\text{maks}}_{(\text{berprestasi})} = (\text{Nilai kriteria}_{(n)}) * \text{Eigen Vektor}_{(n)}$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{disiplin})} = (0.250 * 0.434) = 0.108$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{melayani})} = (0.500 * 0.256) = 0.128$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{berprestasi})} = (1.000 * 0.151) = 0.151$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{proaktif})} = (2.000 * 0.098) = 0.195$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{komitmen})} = (3.000 * 0.062) = 0.185$$

$$\text{Jumlah}_{(\text{berprestasi})} = 0.108 + 0.128 + 0.151 + 0.195 + 0.185 = \mathbf{0.768}$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{melayani})} = \mathbf{0.768 / 0.151 = 5.090}$$

$$\blacktriangle \lambda_{\text{maks}}_{(\text{proaktif})} = (\text{Nilai kriteria}_{(n)}) * \text{Eigen Vektor}_{(n)}$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{disiplin})} = (0.250 * 0.434) = 0.108$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{melayani})} = (0.333 * 0.256) = 0.085$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{berprestasi})} = (0.500 * 0.151) = 0.075$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{proaktif})} = (1.000 * 0.098) = 0.098$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{komitmen})} = (2.000 * 0.062) = 0.124$$

$$\text{Jumlah}_{(\text{proaktif})} = 0.108 + 0.085 + 0.075 + 0.098 + 0.124 = \mathbf{0.490}$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{melayani})} = \mathbf{0.490 / 0.098 = 5.027}$$

$$\blacktriangle \lambda_{\text{maks}}_{(\text{komitmen})} = (\text{Nilai kriteria}_{(n)}) * \text{Eigen Vektor}_{(n)}$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{disiplin})} = (0.200 * 0.434) = 0.087$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{melayani})} = (0.250 * 0.256) = 0.064$$

$$\lambda_{\text{maks}}_{(\text{berprestasi})} = (0.333 * 0.151) = 0.050$$

$$\lambda_{\text{maks}}(\text{proaktif}) = (0.500 * 0.098) = 0.049$$

$$\lambda_{\text{maks}}(\text{komitmen}) = (1.000 * 0.062) = 0.062$$

$$\text{Jumlah}_{(\text{komitmen})} = 0.087 + 0.064 + 0.050 + 0.049 + 0.062 = \mathbf{0.312}$$

$$\lambda_{\text{maks}}(\text{melayani}) = \mathbf{0.312 / 0.062 = 5.043}$$

$$\text{Total } \lambda_{\text{maks}} = (5.184 + 5.135 + 5.090 + 5.027 + 5.043) / 5 = \mathbf{5.096}$$

5) Menghitung indeks Konsistensi (CI)

$$CI = (\lambda_{\text{maks}} - n) / (n - 1)$$

$$CI = (5.096 - 5) / (5 - 1) = (0.096 / 4), CI = 0.024;$$

6) Menghitung CR (Consistensi Rasio) untuk menentukan apakah konsisten

atau tidak. $CR = CI / RI$

$$CR = 0.024 / 1.12 = 0.021$$

Tabel 4.16

Indeks konsistensi dan konsistensi rasio sub-kriteria teknis

| | | |
|---------------|-------|------------------|
| λ Max | 5.132 | |
| CI | 0.024 | |
| CR | 0.021 | Konsisten |

Berdasarkan tabel 4.15 indeks konsistensi dan konsistensi rasio saaty dengan 5 kriteria yang digunakan seharusnya < 1.12 maka hasil pembobotan pada penelitian ini konsisten, sesuai tabel yang menjadi acuan.

G. Perhitungan Bonus Karyawan

Sebelum menentukan bonus karyawan, ada beberapa hal yang sudah dihasilkan dalam perhitungan Analytical Hierarchy Process (AHP), salah satunya adalah TPV dan CR.

1) Eigen Vektor Normalisasi (TPV):

Tabel 4.17

Nilai TPV SubKriteria

| | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen | Jumlah Baris | Eigen Vektor Normalisasi |
|-------------|----------|----------|-------------|----------|----------|--------------|--------------------------|
| Disiplin | 0.455 | 0.490 | 0.511 | 0.381 | 0.333 | 2.169 | 0.434 |
| Melayani | 0.227 | 0.245 | 0.255 | 0.286 | 0.267 | 1.280 | 0.256 |
| Berprestasi | 0.114 | 0.122 | 0.128 | 0.190 | 0.200 | 0.754 | 0.151 |
| Proaktif | 0.114 | 0.082 | 0.064 | 0.095 | 0.133 | 0.488 | 0.098 |
| Komitmen | 0.091 | 0.061 | 0.043 | 0.048 | 0.067 | 0.309 | 0.062 |

TPV adalah Proses pembagian elemen-elemen tiap kolom dengan jumlah kolom yang bersangkutan dari tabel matrik perbandingan yang sudah dalam bentuk desimal. Kemudian lanjut untuk penentuan Nilai Eigen Vektor Normalisasi (TPV) yaitu menjumlahkan tiap baris lalu dibagi dengan jumlah kriteria yang ada.

2) Rasio konsistensi atau CR :

Tabel 4.18

Nilai CR SubKriteria

| | | | | | Jumlah | Lambda Max Tiap Baris |
|---------------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------------------------|
| 0,434 | 0,512 | 0,603 | 0,390 | 0,309 | 2,248 | 5,182 |
| 0,217 | 0,256 | 0,302 | 0,293 | 0,247 | 1,314 | 5,135 |
| 0,108 | 0,128 | 0,151 | 0,195 | 0,185 | 0,768 | 5,090 |
| 0,108 | 0,085 | 0,075 | 0,098 | 0,124 | 0,490 | 5,027 |
| 0,087 | 0,064 | 0,050 | 0,049 | 0,062 | 0,312 | 5,043 |
| λ Max | | | | | | 5,095 |

CR adalah suatu ketentuan untuk menentukan apakah matrik perbandingan kriteria itu konsisten atau tidak. Untuk menentukan matrik perbandingan dinyatakan konsisten atau tidak yaitu jika nilai $CR < 0.1$, tetapi jika $CR > 0.1$ maka pertimbangan pertimbangan yang sudah dibuat perlu diperbaiki dan diteliti kembali.

Proses perhitungan penilaian karyawan dimulai dengan perkalian nilai eigen vector antara kriteria dan subkriteria. Berikut adalah rumus perkalian antara nilai TPV kriteria dan TPVsubkriteria:

$$TPV_{kriteria} \times TPV_{subkriteria}$$

Dari perkalian nilai eigen vector antara kriteria dan subkriteria dapat dihasilkan seperti tabel 4.18.

Tabel 4.19

Perkalian Eigen Vektor SubKriteria & Kriteria

| | Subkriteria | Nilai Eigen | | Nilai Eigen Vektor | Kriteria | Hasil |
|----------------------------|-------------|-------------|---|--------------------|-------------------|--------------|
| Sub dari Teknis | Disiplin | 0,434 | X | 0,889 | Teknis | 0,386 |
| | Melayani | 0,256 | | | | 0,228 |
| | Berprestasi | 0,151 | | | | 0,134 |
| | Proaktif | 0,098 | | | | 0,087 |
| | Komitmen | 0,062 | | | | 0,055 |
| Sub dari Managerial | Memimpin | 0,833 | X | 0,111 | Managerial | 0,092 |
| | Kerjasama | 0,167 | | | | 0,019 |

Setelah proses perhitungan hasil kali antar eigen vector, langkah selanjutnya yaitu memberikan nilai berdasarkan skala penilaian kinerja 1 sampai 5 yaitu:

1. Tidak Memuaskan,
2. Perlu Perbaikan,
3. Memenuhi Harapan,
4. Melebihi Harapan,
5. Luar Biasa

Tabel 4.20

Perkalian Eigen Vektor Sub Kriteria & Kriteria

| Karyawan | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen | Memimpin | Kerjasama |
|----------|----------|----------|-------------|----------|----------|----------|-----------|
| K1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 |
| K2 | 1 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 |
| K3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| K4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 |
| K5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| K6 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 |
| K7 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 |
| K8 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |

Proses berikutnya adalah memberikan nilai pada masing-masing karyawan sesuai dengan kriteria dari Spencer. Pemberian nilai dilakukan oleh seorang Manager HRD. Berikut sebagian data tabel untuk pemberian nilai berdasarkan skala penilaian kinerja seperti terlihat pada tabel 4.19.

Setelah pemberian nilai pada karyawan dilakukan, maka akan ditentukan bonus yang didapatkan oleh karyawan. Berikut adalah keseluruhan rumus perhitungan bonus pada karyawan.

Diketahui:

- ▲ Anggaran bonus setiap devisi = Rp. 25.000.000,-
- ▲ Standard prestasi kerja = 2.5

$$\sum_{k=1}^n$$

$$\text{Nilai Total} = (1 \times 0.386) + (5 \times 0.228) + (5 \times 0.134) + (2 \times 0.055) + (5 \times 0.092) + (5 \times 0.019)$$

$$\text{Nilai Total} = 3.09$$

Untuk mencari koefisien bonus apakah karyawan mendapatkan bonus atau tidak adalah dari nilai total dikurangi Standar Prestasi Kerja lalu dibagi Standar Prestasi Kerja, setelah itu dibandingkan apakah hasil koefisien bonus lebih kecil dari 0, jika lebih kecil dari 0 maka hasilnya adalah karyawan tidak mendapatkan bonus, jika lebih besar dari 0 maka karyawan tersebut akan mendapatkan bonus tergantung berapa prosentase bonus setelah perhitungan koefisien bonus. Berikut adalah rumus perhitungannya:

Rumus mencari koefisien bonus:

Koefisien Bonus = (Nilai Total – Standard Prestasi Kerja)/Standard Prestasi Kerja

$$\text{Koefisien Bonus} = (3.090 - 2.5) / 2.5 = 0.236$$

$$\text{Jumlah koefisien bonus keseluruhan} = 0.825$$

Hasil total koefisien bonus adalah 0,825 dari jumlah keseluruhan koefisien per baris. Jika nilai koefisien bonus lebih kecil dari 0 maka hasilnya 0, jika nilai koefisien bonus lebih besar dari 0 maka hasilnya adalah nilai dari koefisien bonus itu sendiri yaitu 0,236 dan untuk selanjutnya adalah menghitung berapa prosentase bonus untuk karyawan.

Berikut adalah rumus perhitungannya :

$$\text{Prosentase Bonus} = \text{Koefisien Bonus} / \text{Jumlah Total Koefisien Bonus}$$

$$\text{Prosentase Bonus} = 0.236 / 0.825 = 0.28606$$

Hasil akhir adalah menentukan berapa jumlah bonus yang diperoleh karyawan, dengan rumus perkalian antara prosentase bonus dengan jumlah anggaran bonus dari perusahaan.

$$\text{Hasil Bonus} = \text{Prosentase Bonus} \times \text{Jumlah Anggaran Dana Setiap Devisi}$$

$$\text{Hasil Bonus} = 0.28606 \times \text{Rp. } 25.000.000,-$$

$$= \text{Rp. } 7.151.515 \text{ Mod } 100$$

$$= \text{Rp. } 15$$

$$= \text{Rp. } 7.151.515 - \text{Rp. } 15$$

$$= \text{Rp. } 7.151.500$$

Dari hasil perhitungan di atas, berikut adalah tabel hasil dari penentuan bonus berdasarkan skala penilaian kinerja dan hasil perkalian dari masing-masing eigen vektor normalisasi.

Tabel 4.21

Penentuan Bonus

| Karyawan | Nilai total | | Koefisien Bonus | Prosentase | Hasil mod | Bonus |
|------------------|--------------------|--------------|------------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| K1 | 2,506 | 0,002 | 0,002 | 0,0024242 | Rp.6 | Rp.60,600 |
| K2 | 3,09 | 0,236 | 0,236 | 0,2860606 | Rp.15 | Rp.7,151,500 |
| K3 | 1,885 | -0,246 | 0 | 0,0000000 | Rp.0 | Rp.0 |
| K4 | 2,832 | 0,133 | 0,133 | 0,1612121 | Rp.3 | Rp.4,030,300 |
| K5 | 2,869 | 0,148 | 0,148 | 0,1793939 | Rp.48 | Rp.4,484,800 |
| K6 | 2,114 | -0,154 | 0 | 0,0000000 | Rp.0 | Rp.0 |
| K7 | 2,774 | 0,110 | 0,11 | 0,1333333 | Rp.33 | Rp.3,333,300 |
| K8 | 2,99 | 0,196 | 0,196 | 0,2375758 | Rp.94 | Rp.5,939,300 |
| TOTAL | | | 0,825 | 1 | | Rp.24,999,800 |
| SISA DANA | | | | | Rp.200 | |

Perhitungan bonus di atas adalah diambil dari satu karyawan perusahaan.

Maka jumlah bonus yang didapat oleh karyawan diatas adalah Rp. 7.151.500.

H. Penentuan Bonus Karyawan Setiap Departemen

Percobaan yang dilakukan pada sistem ini adalah melakukan pemberian bobot nilai kepada karyawan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan yaitu kriteria kompetensi spencer yang nantinya hasil perhitungan bonus akan dibandingkan dengan data asli pemberian bonus karyawan dari perusahaan. Pembobotan nilai karyawan dilakukan berdasarkan skala penilaian kinerja.

- 1) Percobaan pertama dilakukan pada bagian General Affair dengan anggaran sebesar Rp. 25.000.000. dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.22

Perbandingan bonus karyawan bagian *General Affair*

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus AHP dan Spencer | Selisih |
|-------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. | Edi Susilo | Rp.1,388,800 | Rp.2,064,800 | Rp.676,000 |
| 2. | Umi Yasmiatun | Rp. 1,388,800 | Rp.100,200 | Rp.1,288,600 |
| 3. | Suhartono | Rp. 1,388,800 | Rp.1,477,900 | Rp.89,100 |
| 4. | Hary Margo Santoso | Rp. 1,388,800 | Rp.1,109,300 | Rp.279,500 |
| 5. | Nur Kholis | Rp. 1,388,800 | Rp.1,291,800 | Rp.97,000 |
| 6. | Samsul Arifin | Rp. 1,388,800 | Rp.1,889,400 | Rp.500,600 |
| 7. | Basuki | Rp. 1,388,800 | Rp.1,374,100 | Rp.14,700 |
| 8. | Dul Ali | Rp. 1,388,800 | Rp.1,266,800 | Rp.122,000 |
| 9. | Sujono | Rp. 1,388,800 | Rp.1,538,700 | Rp.149,900 |
| 10. | Mustakim | Rp. 1,388,800 | Rp.1,474,300 | Rp.85,500 |
| 11. | Wahyu Jatmiko Kurniawan | Rp. 1,388,800 | Rp.2,347,500 | Rp.958,700 |
| 12. | Tria Ikhwanto | Rp. 1,388,800 | Rp.443,700 | Rp.945,100 |
| 13. | Rianto Nur Cahyo | Rp. 1,388,800 | Rp.994,800 | Rp.394,000 |
| 14. | Muhammad Ighfirom | Rp. 1,388,800 | Rp.1,180,900 | Rp.207,900 |
| 15. | Lukman Afandi | Rp. 1,388,800 | Rp.2,343,900 | Rp.955,100 |
| 16. | Gresivonda | Rp. 1,388,800 | Rp.1,617,500 | Rp.228,700 |
| 17. | Slamet Purnomo | Rp. 1,388,800 | Rp.733,600 | Rp.655,200 |
| 18. | Amri Zainudin | Rp. 1,388,800 | Rp.1,749,900 | Rp.361,100 |
| Rata- rata | | | | Rp.444,928 |

Tabel 4.23

Perbandingan bonus Wahyu & Umi

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Wahyu Jatmiko kurniawan) | Nilai Kinerja (Umi Yasmiatun) | Selisih Nilai Kinerja |
|------------------------|-------------|--------------------------|---|-------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 5 | 1 | 4 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 4 | 3 | 1 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 3 | 3 | 0 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 5 | 5 | 0 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 2 | 4 | 2 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 3 | 4 | 1 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 4 | 4 | 0 |
| Nilai Total | | | 4,141 | 2,571 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,656 | 0,028 | |
| Prosentase | | | 0,0939021 | 0,004008 | |
| Hasi Bonus | | | Rp. 2.347.500 | Rp. 100.200 | |

Berdasarkan tabel 4.22. yang membandingkan 2 karyawan antara (wahyu & umi), berdasarkan nilai bobot perhitungan dengan AHP bahwa kriteria disiplin memiliki bobot yang paling tinggi, apabila ingin mengetahui siapa yang memiliki kinerja disiplin tinggi maka kemungkinan besar dia yang akan memiliki bonus yang paling besar, perbedaan yang mendasar pada penentuan bonus wahyu & umi ada di subkriteria disiplin.

2) Penentuan Bonus Bagian Giling

Percobaan kedua dilakukan pada bagian Giling dengan anggaran sebesar Rp. 2.500.000. Berikut adalah hasil pengujiannya.

Tabel 4.24

Perbandingan bonus karyawan bagian *Giling*

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus AHP dan Spencer | Selisih |
|-------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. | Eko Andri Arnantha | Rp.1,250,000 | Rp.1,098,000 | Rp.151,100 |
| 2. | Abdul Rosad | Rp.1,250,000 | Rp.1,401,000 | Rp.151,000 |
| Rata- rata | | | | Rp.151,050 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.25

Perbandingan hasil kinerja (Abdul & Eko)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Abdul Rosad) | Nilai Kinerja (Eko Andri Arnantha) | Selisih Nilai Kinerja |
|-----|-------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 3 | 2 | 1 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 4 | 4 | 0 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 5 | 4 | 1 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 3 | 5 | 2 |

| | | | | | |
|------------------------|-----------|-------|----------------------|----------------------|---|
| 5. | Komitmen | 0,055 | 3 | 3 | 1 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 4 | 5 | 1 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 3 | 4 | 1 |
| Nilai Total | | | 3,591 | 3,356 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,436 | 0,342 | |
| Prosentase | | | 0,5604113 | 0,4395887 | |
| Hasi Bonus | | | Rp. 1.401.000 | Rp. 1.098.900 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada devisi Giling adalah kriteria Proaktif, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 2.

3) Penentuan Bonus Bagian Gudang Bahan

Percobaan ketiga dilakukan pada bagian Gudang Bahan dengan anggaran sebesar Rp.15.000.000. Berikut hasilnya:

Tabel 4.26

Perbandingan bonus karyawan bagian *Gudang Bahan*

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus Spencer | Selisih |
|-------------------|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------|
| 1. | Hendrik Siswanto | Rp.1,500,000 | Rp.1,090,200 | Rp.409,800 |
| 2. | Yulianto | Rp.1,500,000 | Rp.217,100 | Rp.1,282,900 |
| 3. | Muhammad Haqi Ma'ruf | Rp.1,500,000 | Rp.1,113,300 | Rp.386,700 |
| 4. | Nur Hayati | Rp.1,500,000 | Rp.- | Rp. 1,500,000 |
| 5. | Agus Mistarum | Rp.1,500,000 | Rp.1,940,200 | Rp.440,200 |
| 6. | Dani Fatul Khoiriyah | Rp.1,500,000 | Rp.831,500 | Rp.668,500 |
| 7. | Rokhmad Iswahyudi | Rp.1,500,000 | Rp.3,109,000 | Rp.1,609,000 |
| 8. | Slamet Santoso | Rp.1,500,000 | Rp.1732,300 | Rp.232,300 |
| 9. | Achmad Nur Wahyudi | Rp.1,500,000 | Rp.2,425,300 | Rp.925,300 |
| 10. | Achmad Mujib | Rp.1,500,000 | Rp.2,540,800 | Rp.1,040,800 |
| Rata- rata | | | | Rp.849,550 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.27

Perbandingan nilai kinerja (Rohmad & Nur Hayati)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Rohmad Iswahyudi) | Nilai Kinerja (Nur Hayati) | Selisih Nilai Kinerja |
|------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 4 | 2 | 2 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 2 | 3 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 4 | 4 | 0 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 3 | 2 | 1 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 5 | 3 | 2 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 4 | 4 | 0 |
| Nilai Total | | | 4,182 | 2,4 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,673 | 0 | |
| Prosentase | | | 0,2072682 | 0 | |
| Hasi Bonus | | | Rp. 3.109.000 | Rp. 0 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada divisi Gudang Bahan adalah kriteria Melayani, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 3.

4) Penentuan Bonus Bagian Gudang Jadi

Percobaan keempat dilakukan pada bagian Gudang Jadi dengan anggaran sebesar Rp. 42.500.000. Berikut hasilnya :

Tabel 4.28

Perbandingan bonus karyawan bagian Gudang Jadi

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus Spencer | Selisih |
|-----|---------------------|------------------|---------------|------------|
| 1. | Yosua Philiana Sari | Rp. 1,416,600 | Rp.869,600 | Rp.547,000 |
| 2. | M Siswanto- C | Rp. 1,416,600 | Rp.955,100 | Rp.461,500 |

| | | | | |
|-------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------------|
| 3. | Junarianto | Rp. 1,416,600 | Rp.361,600 | Rp.1,055,000 |
| 4. | Saifudin | Rp. 1,416,600 | Rp.1,830,300 | Rp.413,700 |
| 5. | Ach. Akhbar Tawakkal | Rp. 1,416,600 | Rp.1,993,100 | Rp.576,500 |
| 6. | Ainul Huda | Rp. 1,416,600 | Rp.1,882,700 | Rp.466,100 |
| 7. | Arismanto | Rp. 1,416,600 | Rp.2,120,100 | Rp.703,500 |
| 8. | Ach Faizin | Rp. 1,416,600 | Rp.1,534,900 | Rp.118,300 |
| 9. | M Ainul Yaqin | Rp. 1,416,600 | Rp.1,772,300 | Rp.355,700 |
| 10. | Sujono | Rp. 1,416,600 | Rp.1,258,800 | Rp.157,800 |
| 11. | Ratna Budiarti | Rp. 1,416,600 | Rp.1,112,500 | Rp.304,100 |
| 12. | Wiji Friani | Rp. 1,416,600 | Rp.1,730,900 | Rp.314,300 |
| 13. | Abdul Rohman Soleh | Rp. 1,416,600 | Rp.1,485,200 | Rp.68,600 |
| 14. | Kusnadi | Rp. 1,416,600 | Rp.1,432,700 | Rp.16,100 |
| 15. | Masruroh | Rp. 1,416,600 | Rp.1,093,200 | Rp.323,400 |
| 16. | Moch. Rudi Setiawan | Rp. 1,416,600 | Rp.1,214,600 | Rp.202,000 |
| 17. | Tri Maryono | Rp. 1,416,600 | Rp.1,256,000 | Rp.160,600 |
| 18. | Agus Malik | Rp. 1,416,600 | Rp.1,062,800 | Rp.353,800 |
| 19. | M. Amif Lukman Hakim | Rp. 1,416,600 | Rp.1,788,800 | Rp.372,200 |
| 20. | Misbahul Hidayat | Rp. 1,416,600 | Rp. 1,385,800 | Rp.30,800 |
| 21. | Moh Imron | Rp. 1,416,600 | Rp.888,900 | Rp.527,700 |
| 22. | Edi Santoso | Rp. 1,416,600 | Rp.1,617,700 | Rp.201,100 |
| 23. | Apriyanto | Rp. 1,416,600 | Rp.1,504,500 | Rp.87,900 |
| 24. | Pratama Efendi | Rp. 1,416,600 | Rp.1,678,400 | Rp.261,800 |
| 25. | M. Neno Warisman | Rp. 1,416,600 | Rp.1,388,600 | Rp.28,000 |
| 26. | Ayo Adi Subiantoro | Rp. 1,416,600 | Rp.919,200 | Rp.497,400 |
| 27. | Ahmad Murwan Hakim | Rp. 1,416,600 | Rp.1,167,700 | Rp.248,900 |
| 28. | Moch. Sabikis | Rp. 1,416,600 | Rp.1,617,700 | Rp.201,100 |
| 29. | Hizka gabriel | Rp. 1,416,600 | Rp.1,813,700 | Rp.397,100 |
| 30. | Muhammad Suudi | Rp. 1,416,600 | Rp.1,761,700 | Rp.344,600 |
| Rata- rata | | | | Rp.326,553 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.29

Perbandingan nilai kinerja (*Arismanto & Junarianto*)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vektor | Nilai Kinerja (Arismanto) | Nilai Kinerja (Junarianto) | Selisih Nilai Kinerja |
|-----|-------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 5 | 2 | 3 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 3 | 2 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 4 | 3 | 1 |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada devisi Gudang Jadi adalah kriteria Disiplin, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 3.

4.1.1. Penentuan Bonus Bagian Kraus Mafei

Percobaan kelima dilakukan pada bagian *Krauss Mafei* dengan anggaran sebesar Rp. 17.500.000. Berikut hasilnya.

Tabel 4.30

Perbandingan bonus karyawan bagian *Krauss Mafei*

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus Spencer | Selisih |
|-------------------|-------------------------|------------------|---------------|-------------------|
| 1. | Hadi Susanto | Rp.1,346,100 | Rp.652,200 | Rp.693,900 |
| 2. | Niko Sanjaya | Rp.1,346,100 | Rp.1,677,800 | Rp.331,700 |
| 3. | Heri Iswanto | Rp.1,346,100 | Rp.1,934,100 | Rp.588,000 |
| 4. | M. Fandi Andra Siswanto | Rp.1,346,100 | Rp.1,277,900 | Rp.118,200 |
| 5. | Alim Setiawan | Rp.1,346,100 | Rp.1,398,900 | Rp.52,800 |
| 6. | Moch. Nasiq | Rp.1,346,100 | Rp.1,992,600 | Rp.646,500 |
| 7. | Saiful Mushonif | Rp.1,346,100 | Rp.1,277,400 | Rp.68,700 |
| 8. | Oki Wijaya | Rp.1,346,100 | Rp.1,277,400 | Rp.68,700 |
| 9. | Irwan Fagiarto | Rp.1,346,100 | Rp.323,800 | Rp.1,022,300 |
| 10. | Deny Kurniawan | Rp.1,346,100 | Rp.1,639,500 | Rp.293,400 |
| 11. | Anang Sugiarto | Rp.1,346,100 | Rp.1,151,500 | Rp.194,600 |
| 12. | Muhammad Imam Fahrudin | Rp.1,346,100 | Rp.1,556,300 | Rp.210,200 |
| 13. | Saumar Adam | Rp.1,346,100 | Rp.1,389,900 | Rp.43.800 |
| Rata- rata | | | | Rp.333,292 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.31

Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Nasiq dan Irwan)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Moch. Nasiq) | Nilai Kinerja (Irwan Fagianto) | Selisih Nilai Kinerja |
|------------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 5 | 2 | 3 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 1 | 4 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 5 | 5 | 0 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 4 | 5 | 1 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 3 | 4 | 1 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 3 | 5 | 2 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 5 | 4 | 1 |
| Nilai Total | | | 4,716 | 2,816 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,886 | 0,144 | |
| Prosentase | | | 0,1138671 | 0,0185066 | |
| Hasi Bonus | | | Rp. 1.992.600 | Rp.323.800 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada devisi Krauss Mafei adalah kriteria Melayani, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 4.

4.1.2. Penentuan Bonus Bagian Maintenance

Percobaan ke enam dilakukan pada bagian Maintenance dengan anggaran sebesar Rp. 7.500.000. Berikut hasilnya :

Tabel 4.32

Perbandingan bonus karyawan bagian Maintenance

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus Spencer | Selisih |
|-----|---------------------|------------------|---------------|------------|
| 1. | Ghali Sakti Kumbara | Rp. 1,500,000 | Rp. 1,308,600 | Rp.191,400 |
| 2. | Anton Surya Prayogo | Rp. 1,500,000 | Rp.1,409,400 | Rp.90,600 |
| 3. | Ketut Agung | Rp. 1,500,000 | Rp.1,835,000 | Rp.335,000 |

| | | | | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| | Wibowo | | | |
| 4. | Agus Setyawan | Rp. 1,500,000 | Rp. 1,249,500 | Rp.250,500 |
| 5. | Nuril Anwar | Rp. 1,500,000 | Rp.1,697,200 | Rp.197,200 |
| Rata- rata | | | | Rp.212,940 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.33

Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Ketut dan Agus)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Ketut Agung Wibowo) | Nilai Kinerja (Agus Setyawan) | Selisih Nilai Kinerja |
|------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 4 | 3 | 1 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 4 | 1 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 5 | 5 | 0 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 4 | 4 | 0 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 4 | 4 | 0 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 4 | 4 | 0 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 4 | 5 | 1 |
| Nilai Total | | | 4,366 | 3,771 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,746 | 0,508 | |
| Prosentase | | | 0,2446704 | 0,166612 | |
| Hasi Bonus | | | Rp. 1.835.000 | Rp.1.249.500 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada devisi Maintenance adalah kriteria Disiplin, Melayani, dan Kerjasama, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 1.

4.1.3. Penentuan Bonus Bagian Printing

Percobaan ke tujuh dilakukan pada bagian *Printing* dengan anggaran sebesar Rp. 32.500.000. Berikut hasilnya :

Tabel 4.34

Perbandingan bonus karyawan bagian *Printing*

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus Spencer | Selisih |
|-------------------|---------------------------|------------------|---------------|-------------------|
| 1. | Wahyudi | Rp. 1,354,100 | Rp.2,159,900 | Rp. 805,800 |
| 2. | Kariyanik | Rp. 1,354,100 | Rp.1,191,300 | Rp.162,800 |
| 3. | Nana Pratiwi | Rp. 1,354,100 | Rp.1,786,900 | Rp.432,800 |
| 4. | Muchtar | Rp. 1,354,100 | Rp.2,193,300 | Rp.839,200 |
| 5. | Mazidatul Ainis Umroh | Rp. 1,354,100 | Rp.1,192,300 | Rp.338,200 |
| 6. | Hanny Fandana Ningtyas | Rp. 1,354,100 | Rp.1,742,400 | Rp.388,300 |
| 7. | Ningrum Indrianta | Rp. 1,354,100 | Rp.1,809,200 | Rp.455,100 |
| 8. | Hakim Noorsyam Novian | Rp. 1,354,100 | Rp.1,511,400 | Rp.157,300 |
| 9. | Achmad Faisol Anwar | Rp. 1,354,100 | Rp.907,400 | Rp.446,700 |
| 10. | Fendy Dwi Kusnanto | Rp. 1,354,100 | Rp.690,300 | Rp.663,800 |
| 11. | Deny Setyawan | Rp. 1,354,100 | Rp.982,500 | Rp.371,600 |
| 12. | Fitri Nur Aaini | Rp. 1,354,100 | Rp.907,400 | Rp.446,700 |
| 13. | Puji Rahayu | Rp. 1,354,100 | Rp.1,224,700 | Rp.129,400 |
| 14. | Supriadi | Rp. 1,354,100 | Rp.1,127,300 | Rp.226,800 |
| 15. | Devi Asrul Sani | Rp. 1,354,100 | Rp.1,355,500 | Rp.1,400 |
| 16. | Afifatul Juriyah | Rp. 1,354,100 | Rp.1,260,900 | Rp.93,200 |
| 17. | Nur Wakidah | Rp. 1,354,100 | Rp.996,400 | Rp.357,700 |
| 18. | Siti Muayatin | Rp. 1,354,100 | Rp.1,280,400 | Rp.73,700 |
| 19. | Yeni Ernawati | Rp. 1,354,100 | Rp.1,358,300 | Rp.4,200 |
| 20. | Eko Budi Prasetyo | Rp. 1,354,100 | Rp.1,046,500 | Rp.307,600 |
| 21. | Osmaul Khusnah | Rp. 1,354,100 | Rp.1,054,900 | Rp.299,200 |
| 22. | Okky Anggriyawan | Rp. 1,354,100 | Rp.1163,400 | Rp.190,700 |
| 23. | Amproh Nur Hidayat | Rp. 1,354,100 | Rp.1,942,800 | Rp.588,700 |
| 24. | Anita Normala | Rp. 1,354,100 | Rp.1,113,300 | Rp.240,800 |
| Rata- Rata | | | | Rp.334,238 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.35

Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Muchtar dan Fendy)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Muchtar) | Nilai Kinerja (Fendy Dwi Kusnanto) | Selisih Nilai Kinerja |
|------------------------|-------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 5 | 3 | 2 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 3 | 2 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 3 | 3 | 0 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 3 | 5 | 2 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 4 | 4 | 0 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 5 | 2 | 3 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 3 | 2 | 1 |
| Nilai Total | | | 4,47 | 3,121 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,788 | 0,248 | |
| Prosentase | | | 0,0674889 | 0,0212402 | |
| Hasi Bonus | | | Rp2.193.300 | Rp.690.300 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada devisi Printing adalah kriteria Memimpin, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 3.

4.1.4. Penentuan Bonus Bagian QC Proses

Percobaan ke delapan dilakukan pada bagian *QC Proses* dengan anggaran sebesar Rp.17.500.000. Berikut hasilnya :

Tabel 4.36

Perbandingan bonus karyawan bagian *QC Proses*

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonus Spencer | Selisih |
|-----|--------------------------|------------------|---------------|--------------|
| 1 | Sukatmi | Rp.1,346,100 | Rp.1,044,400 | Rp.301,700 |
| 2 | Moch Nur Rifki | Rp.1,346,100 | Rp.786,000 | Rp. 560,100 |
| 3 | Mohammad Ariq Sholahudin | Rp.1,346,100 | Rp.1,720,100 | Rp.374,000 |
| 4 | Iwan Setyawan | Rp.1,346,100 | Rp.236,800 | Rp.1,109,300 |

| | | | | |
|------------------|-------------------|--------------|--------------|-------------------|
| 5 | Purnomo | Rp.1,346,100 | Rp.1,690,500 | Rp.344,400 |
| 6 | Eko Krisdiyanto | Rp.1,346,100 | Rp.1,695,800 | Rp.349,700 |
| 7 | Moch. Rizky | Rp.1,346,100 | Rp.1,184,400 | Rp.161,700 |
| 8 | Ahmad Fahrulrozy | Rp.1,346,100 | Rp.1,039,000 | Rp.307,100 |
| 9 | Laili Ismawati | Rp.1,346,100 | Rp.1,620,500 | Rp.274,400 |
| 10 | M. Miftakur Khoir | Rp.1,346,100 | Rp.1,741,600 | Rp.395,500 |
| 11 | Ahmad Asfiyanto | Rp.1,346,100 | Rp.1,620,500 | Rp.274,400 |
| 12 | Suyono | Rp.1,346,100 | Rp.1,916,600 | Rp.570,500 |
| 13 | Aida Watmawati | Rp.1,346,100 | Rp.1,203,200 | Rp.142,900 |
| Rata-rata | | | | Rp.397,362 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.37

Hasil Perbandingan Nilai Kinerja (Suyono dan Iwan)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Suyono) | Nilai Kinerja (Iwan Setyawan) | Selisih Nilai Kinerja |
|------------------------|-------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 4 | 3 | 1 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 2 | 3 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 5 | 2 | 3 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 3 | 2 | 1 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 4 | 4 | 0 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 4 | 4 | 0 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 4 | 4 | 0 |
| Nilai Total | | | 4,279 | 2,72 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,712 | 0,088 | |
| Prosentase | | | 0,1095216 | 0,0135364 | |
| Hasi Bonus | | | Rp2.193.300 | Rp.690.300 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada devisi *QC Proses* adalah kriteria Melayani dan Berprestasi, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 3.

4.1.5. Penentuan Bonus Bagian *Sacmi*

Percobaan ke sembilan dilakukan pada bagian *Sacmi* dengan anggaran sebesar Rp. 22.500.000. Berikut hasilnya :

Tabel 4.38

Perbandingan bonus karyawan bagian *Sacmi*

| No. | Nama | Bonus Perusahaan | Bonusspencer | Selisih |
|-------------------|---------------------|------------------|--------------|-------------------|
| 1 | Dany Ahmad Hariudin | Rp. 1,406,200 | Rp.746,300 | Rp.659,900 |
| 2 | Cahyo Muji Santoso | Rp. 1,406,200 | Rp.1,314,900 | Rp.91,300 |
| 3 | Retno Budi Hartono | Rp. 1,406,200 | Rp.1,045,400 | Rp.360,800 |
| 4 | Sutikno | Rp. 1,406,200 | Rp.1,480,800 | Rp.74,600 |
| 5 | Deni Puji Utomo | Rp. 1,406,200 | Rp.1,421,600 | Rp.15,400 |
| 6 | Ahmad Muhajirin | Rp. 1,406,200 | Rp.1,729,600 | Rp.323,400 |
| 7 | Priyono | Rp. 1,406,200 | Rp.1,409,700 | Rp.3,500 |
| 8 | Rudi Prastiyo | Rp. 1,406,200 | Rp.1,332,700 | Rp.73,500 |
| 9 | M. Masum | Rp. 1,406,200 | Rp.1,128,400 | Rp.277,800 |
| 10 | Dwi Budiharso | Rp. 1,406,200 | Rp.888,500 | Rp.517,700 |
| 11 | Muiz Arrosyid | Rp. 1,406,200 | Rp.1,939,900 | Rp.533,700 |
| 12 | Agung Sakta | Rp. 1,406,200 | Rp.1.083,900 | Rp.322,300 |
| 13 | Lulu Trias Muib | Rp. 1,406,200 | Rp.1,987,200 | Rp.581,000 |
| 14 | Moh Ali Utsman | Rp. 1,406,200 | Rp.1,948,700 | Rp.542,500 |
| 15 | Imam Syafi'i | Rp. 1,406,200 | Rp.1,738,500 | Rp.332,300 |
| 16 | Hilman Basirrudin | Rp. 1,406,200 | Rp.1,303,100 | Rp.103,100 |
| Rata- Rata | | | | Rp.300,800 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.39

Hasil Perbandingan Nilai Kinerja Lulu dan Danny

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Lulu Trias Muib) | Nilai Kinerja (Danny Ahmad Hariuddin) | Selisih Nilai Kinerja |
|-----|-------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 4 | 3 | 1 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 3 | 2 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 4 | 4 | 0 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 4 | 1 | 3 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 3 | 4 | 1 |

| | | | | | |
|------------------------|-----------|-------|---------------------|-------------------|---|
| 6. | Memimpin | 0,092 | 4 | 4 | 0 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 4 | 4 | 0 |
| Nilai Total | | | 4,177 | 3,129 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,671 | 0,252 | |
| Prosentase | | | 0,0883243 | 0,033171 | |
| Hasi Bonus | | | Rp 1.987.200 | Rp.746.300 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada devisi *Sacmi* adalah kriteria Proaktif, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 3.

4.1.6. Penentuan Bonus Bagian *Thermoforming*

Percobaan ke sepuluh dilakukan pada bagian *Thermoforming* dengan anggaran sebesar Rp. 67.500.000. Berikut hasilnya:

Tabel 4.40

Perbandingan bonus karyawan bagian *Thermoforming*

| No | Nama | Bonus perusahaan | Bonus spencer | selisih |
|----|-----------------------|------------------|---------------|---------------|
| 1 | Anik Ernawati | Rp. 1,377,500 | Rp. 200,000 | Rp. 1,177,500 |
| 2 | Ony Kurniawan | Rp. 1,377,500 | Rp. 743,900 | Rp. 633,600 |
| 3 | Sigit Prasetyo Wibowo | Rp. 1,377,500 | Rp. 653,300 | Rp. 724,200 |
| 4 | Khoirul Mukhafi | Rp. 1,377,500 | Rp. 656,400 | Rp. 721,100 |
| 5 | Didik Arfiadi | Rp. 1,377,500 | Rp. 700,100 | Rp. 677,400 |
| 6 | Nur Afifah | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,437,800 | Rp. 60,300 |
| 7 | Rita Sulistiawati | Rp. 1,377,500 | Rp. 825,200 | Rp. 552,300 |
| 8 | Moch .Nurozi | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,319,100 | Rp. 58,400 |
| 9 | Suciana | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,359,700 | Rp. 17,800 |
| 10 | Uswatul Casanah | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,000,200 | Rp. 377,300 |
| 11 | Sri Indah Syah | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,522,200 | Rp. 144,700 |
| 12 | Agus Abrianto | Rp. 1,377,500 | Rp. 850,200 | Rp. 527,300 |
| 13 | Victor Kurniawan | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,144,000 | Rp. 233,500 |
| 14 | Ahmad Khoirul Lafandi | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,456,600 | Rp. 79,100 |
| 15 | Moch. Abdul Muti | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,137,800 | Rp. 239,700 |
| 16 | Achmad Kholis | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,340,900 | Rp. 36,600 |

| | | | | |
|-------------------|--------------------------|---------------|---------------|--------------------|
| 17 | Devi Kurnia Putra | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,528,500 | Rp. 151,000 |
| 18 | Sultanul Arif | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,766,100 | Rp. 388,600 |
| 19 | M .Afandi Alfianto | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,219,000 | Rp. 158,500 |
| 20 | Susi Susanti | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,247,200 | Rp. 130,300 |
| 21 | Mohammad Kevin Franzola | Rp. 1,377,500 | Rp. 975,200 | Rp. 402,300 |
| 22 | Yuliani | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,340,900 | Rp. 36,600 |
| 23 | Sholikhhan | Rp. 1,377,500 | Rp. 2,275,600 | Rp. 898,100 |
| 24 | Nur Sa'idah | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,766,100 | Rp. 388,600 |
| 25 | Defri Wildan R.F. | Rp. 1,377,500 | Rp. 2,056,800 | Rp. 679,300 |
| 26 | Anik Nofidah | Rp. 1,377,500 | Rp. 2,288,100 | Rp. 910,600 |
| 27 | Reza Surya Pratama | Rp. 1,377,500 | Rp. 925,200 | Rp. 452,300 |
| 28 | Yunita Lestari | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,306,600 | Rp. 70,900 |
| 29 | Noer Yakhya | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,431,600 | Rp. 54,100 |
| 30 | Nurhudin | Rp. 1,377,500 | Rp. 2,125,500 | Rp. 748,000 |
| 31 | Imam Wahyudin | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,681,700 | Rp. 304,200 |
| 32 | Widia Nur Aini | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,875,500 | Rp. 498,000 |
| 33 | Hanggarda Widya Paramita | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,506,600 | Rp. 129,100 |
| 34 | Abdul Ghoffur | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,397,200 | Rp. 19,700 |
| 35 | Achmad Idris | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,212,800 | Rp. 164,700 |
| 36 | Herminingsih | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,628,500 | Rp. 251,000 |
| 37 | Wahyudi | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,619,100 | Rp. 241,600 |
| 38 | Dwi Wahyudiono | Rp. 1,377,500 | Rp. 997,100 | Rp. 380,400 |
| 39 | Hasan Suwito | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,237,800 | Rp. 139,700 |
| 40 | Arista Dian Pertiwi | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,766,100 | Rp. 388,600 |
| 41 | Agus Supriyanto | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,269,100 | Rp. 108,400 |
| 42 | Satria Andhika Putra | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,319,100 | Rp. 58,400 |
| 43 | Dewi Putri Handayani | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,950,500 | Rp. 573,000 |
| 44 | Tutut Sivianica | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,559,800 | Rp. 182,300 |
| 45 | Ahmad Khamim | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,766,100 | Rp. 388,600 |
| 46 | Ayyatulloh Firmansyah | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,809,800 | Rp. 432,300 |
| 47 | M. Asfi Hani | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,434,700 | Rp. 57,200 |
| 48 | Eka Agustin | Rp. 1,377,500 | Rp. 925,200 | Rp. 452,300 |
| 49 | Dini Wulandari | Rp. 1,377,500 | Rp. 1,941,100 | Rp. 563,300 |
| Rata- Rata | | | | Rp. 348,227 |

Dari tabel di atas, maka telah dijelaskan bahwa bonus yang paling besar dan yang paling kecil bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.41

Perbandingan bonus karyawan bagian *Thermoforming* (Lulu & Danny)

| No. | Kriteria | Nilai Total Eigen Vector | Nilai Kinerja (Lulu Trias Muib) | Nilai Kinerja (Danny Ahmad Hariuddin) | Selisih Nilai Kinerja |
|------------------------|-------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| 1. | Disiplin | 0,386 | 4 | 3 | 1 |
| 2. | Melayani | 0,228 | 5 | 4 | 1 |
| 3. | Berprestasi | 0,134 | 5 | 1 | 4 |
| 4. | Proaktif | 0,087 | 4 | 1 | 3 |
| 5. | Komitmen | 0,055 | 3 | 4 | 1 |
| 6. | Memimpin | 0,092 | 4 | 1 | 3 |
| 7. | Kerjasama | 0,019 | 5 | 3 | 2 |
| Nilai Total | | | 4,33 | 2,66 | |
| Koefisien Bonus | | | 0,732 | 0,064 | |
| Prosentase | | | 0,0338983 | 0,0029638 | |
| Hasi Bonus | | | Rp. 2.288.100 | Rp.200.000 | |

Hasil kriteria mana yang paling berpengaruh pada divisi *Thermoforming* adalah kriteria Berprestasi, karena selisih dari nilai kinerja karyawan yang memiliki bonus tertinggi dan terendah mempunyai selisih nilai kinerja paling besar diantara selisih nilai kinerja lainnya yaitu 4.

Dari tabel percobaan (1-10) keseluruhan di atas maka telah didapat hasil seperti tabel di bawah ini :

Tabel 4.42

Hasil Kriteria yang Paling Berpengaruh

| No. | Bagian Karyawan | Kriteria yang Paling Berpengaruh |
|-----|-----------------|-----------------------------------|
| 1 | General affair | Disiplin |
| 2 | Giling | Proaktif |
| 3 | Gudang Bahan | Melayani |
| 4 | Gudang Jadi | Disiplin |
| 5 | Krauss Maffei | Melayani |
| 6 | Maintenance | Disiplin, Melayani, dan Kerjasama |
| 7 | Printing | Memimpin |
| 8 | Qc Proses | Melayani dan Berprestasi |
| 9 | Sacmi | Proaktif |
| 10 | Thermoforming | Berprestasi |

Dari tabel 4.41, bisa didapat hasil kriteria yang paling muncul setiap divisi atau bagian antara lain kriteria disiplin memiliki kemunculan 3 kali, kriteria Proaktif memiliki kemunculan 2 kali, kriteria Melayani memiliki kemunculan 4 kali, kriteria kerjasama memiliki kemunculan 1 kali, kriteria memimpin memiliki kemunculan 1 kali dan kriteria berprestasi memiliki kemunculan 2 kali. Jadi secara global kriteria Melayani memiliki pengaruh cukup besar dalam pemberian bonus pada karyawan

I. Perbandingan Model Baru dengan Model Lama

Pada bagian ini, untuk sistem pembagian bonus yang dipergunakan perusahaan selama ini hanya mengacu pada sistem normalisasi. Sistem normalisasi didapat dari total jumlah karyawan (keseluruhan), dibagi dengan total masing-masing karyawan dalam setiap departemen. Sesuai pada table 4.44, lebih detail terdapat pada lampiran.

Tabel 4.43

Hasil Perbandingan pemberian bonus sistim baru dengan sistim lama

| Bagian | Jumlah Karyawan | Normalisasi | Bonus per divisi (Rp) | Hasil Bonus Devisi Rp) | Bonus Per Orang (Rp) |
|-----------|-----------------|-------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| GA | 18 | 0.10 | 25,000,000 | 25,000,000 | 1,388,889 |
| Giling | 2 | 0.01 | 2,500,000 | 2,500,000 | 1,250,000 |
| G.Bahan | 10 | 0.06 | 15,000,000 | 15,000,000 | 1,500,000 |
| G. Jadi | 30 | 0.17 | 42,500,000 | 42,500,000 | 1,416,667 |
| Krauss M. | 13 | 0.07 | 17,500,000 | 17,500,000 | 1,346,154 |
| Maintance | 5 | 0.03 | 7,500,000 | 7,500,000 | 1,500,000 |
| Printing | 24 | 0.13 | 32,500,000 | 32,500,000 | 1,354,167 |
| QC proses | 13 | 0.07 | 17,500,000 | 17,500,000 | 1,346,154 |
| sacmi | 16 | 0.09 | 22,500,000 | 22,500,000 | 1,406,250 |
| Thenmo | 49 | 0.27 | 67,500,000 | 67,500,000 | 1,377,551 |
| | 180 | | 250,000,000 | 250,000,000 | |

Pada model baru, perusahaan akan memberikan bonus berdasarkan kriteria teknis dan manajerial, dimana penilaian setiap individu berdasarkan dari beberapa item seperti disiplin, melayani, berprestasi, proaktif, komitmen, memimpin dan kerjasama.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

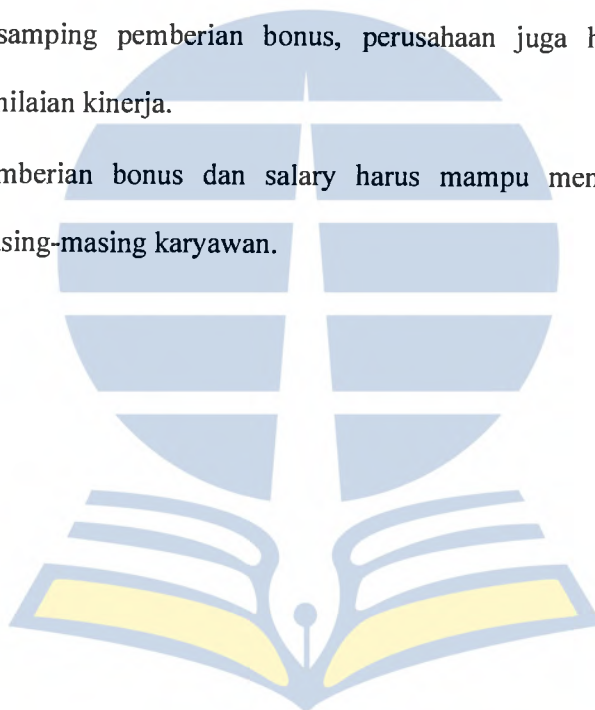
Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Sistem penentuan bonus dengan menggunakan metode AHP sesuai kriteria kompetensi spencer menunjukkan bahwa system ini lebih baik dan adil dari pada system sebelumnya (Abstrak)
- Menentukan Sistem Pemberian Bonus Karyawan dengan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) sesuai dengan kriteria dari uji Kompetensi Spencer.
- Berdasarkan hasil percobaan pada sepuluh bagian di PT. Global Solusi Prima (GSP). Dengan menerapkan perhitungan uji Kompetensi Spencer dan AHP didapat hasil kriteria yang paling muncul setiap divisi atau bagian antara lain kriteria Disiplin memiliki kemunculan 3 kali, kriteria Proaktif memiliki kemunculan 2 kali, kriteria Melayani memiliki kemunculan 4 kali, kriteria kerjasama memiliki kemunculan 1 kali, kriteria memimpin memiliki kemunculan 1 kali dan kriteria berprestasi memiliki kemunculan 2 kali.
- Secara global pada perusahaan PT. GSP kriteria spencer yang paling berpengaruh terhadap hasil bonus karyawan adalah kriteria Melayani.

B. Saran

Perancangan dan pembuatan sistem aplikasi ini masih memerlukan pengamatan dan pengembangan lebih lanjut. Adapun saran yang diperlukan sebagai berikut :

- Aplikasi ini perlu diterapkan pada perusahaan yang lain sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan bonus pada karyawan.
- Disamping pemberian bonus, perusahaan juga harus memberikan penilaian kinerja.
- Pemberian bonus dan salary harus mampu meningkatkan kinerja masing-masing karyawan.



BAB VI

DAFTAR PUSTAKA

- Artikel Jurnal, satu penulis
Asfi, Marsani. (2010). Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP (Studi Kasus: STMIK CIC Cirebon), STMIK CIC, Cirebon. *Jurnal Informatika, Universitas Kristen Maranatha*.
- Artikel Jurnal, satu penulis
Arifin, Zainal. (2010). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Menentukan Sisa Hasil Usaha Pada Koperasi Pegawai Negeri, *Jurnal Ilmu Komputer, FMIPA Universitas Mulawarman*
- Artikel Jurnal, dua penulis
Cahyono, Angga Tri. (2013). Analisa Perbandingan SPK Menggunakan Metode Fuzzy Sugeno dan Tsukamoto, *Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH), Kepulauan Riau*.
- Artikel Jurnal, satu penulis
Galus, Muhammad Eka Putra. (2012). Analisa Penggunaan Metode AHP Dan Fuzzy AHP Pada Perankingan Siswa (Studi Kasus : Smk Negeri 1 Batam), *Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH), Kepulauan Riau*.
- Artikel Jurnal, satu penulis
Hartono. (2010). Pemanfaatan Metode Analytical Hierarchy Process Untuk Penentuan Kenaikan Jabatan Karyawan. *STMIK IBBI, Medan*.
- Artikel Jurnal, satu penulis
Jaya, Putra. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan Menggunakan Metode Weighted Product (WP) (Studi Kasus: Pt.Gunung Sari Medan), *STMIK Budidarma, Medan*.
- Artikel Jurnal, dua penulis
Muhammad, Abulwafa. (2010). Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Metode Analitical Hierarchy Proces (Ahp) Studi Kasus Pt. United Tractors, Tbk Cabang Padang, *Universitas Putera Indonesia YPTK, Padang*.
- Buku
Mulia, Nurhadi Ganda. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) (Studi Kasus : PT. Tanjung Timberindo Industri), STMIK Budidarma, Medan.Pranoto,

Yosep Agus. (2013). Rancang Bangun dan Analisis Decision Support System Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process untuk Penilaian Kinerja Karyawan, *Universitas Brawijaya, Malang*.

- Artikel Jurnal, dua penulis

Setiawan, Alexander. (2008). Implementasi Aplikasi Deision Support System Dengan Metode Analytical Hierarcy Process (AHP) Untuk Penentuan Jenis Supplier. *Universitas Kristen Petra, Surabaya*.

- Artikel Jurnal, satu penulis

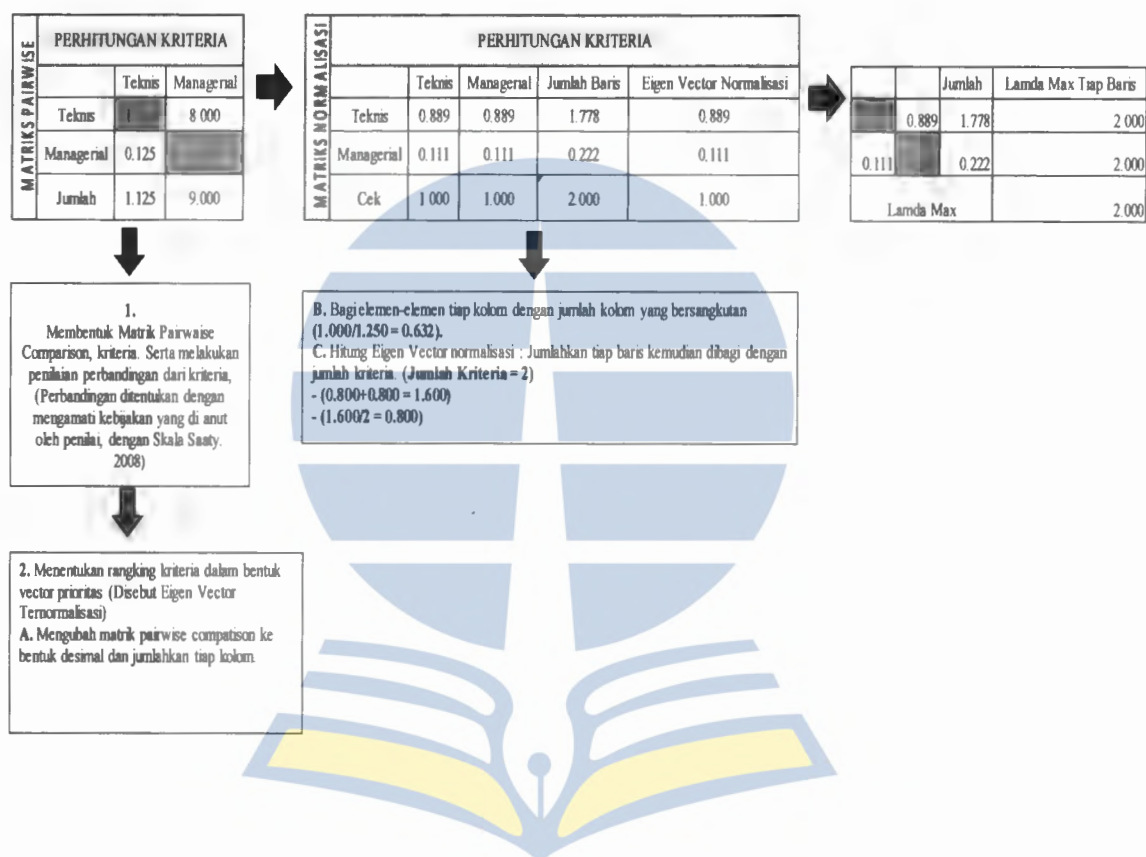
Sutikno. (2008). Sistem Pendukung Keputusan Metode AHP Untuk Pemilihan Siswa Dalam Mengikuti Olimpiade Sains Di Sekolah Menengah Atas. *Program Studi Ilmu Komputer FMIPA UNDIP, Semarang*.



BAB VII

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Perhitungan Kriteria



| | |
|----|-------|
| CI | 0.000 |
| CR | |



3. Hitung Rasio Konsistensi untuk mengetahui apakah penilaian perbandingan kriteria bersifat konsisten.

A. Menentukan nilai Eigen Maksimum (λ_{maks})
 $(\lambda_{maks} = (1.250 \cdot 0.800) + (5.000 \cdot 0.200) = 2.000)$

B. Menghitung indeks Konsistensi (CI)
 $(CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1) = \dots)$

C. Menghitung CR (Consistensi Rasio) untuk menentukan apakah konsisten atau tidak
 $(CR = CI / RI = \dots)$

2. Perhitungan sub kriteria

| PERHITUNGAN SUBKRITERIA | | |
|-------------------------|----------|-----------|
| | Memimpin | Kerjasama |
| Memimpin | 1.000 | 5.000 |
| Kerjasama | 0.200 | 1.000 |
| Jumlah | 1.200 | 6.000 |



| PERHITUNGAN SUBKRITERIA | | | | |
|-------------------------|----------|-----------|-------------|--------------------------|
| | Memimpin | Kerjasama | Jumlah Bars | Eigen Vector Normalisasi |
| Memimpin | 0.833 | 0.833 | 1.667 | 0.833 |
| Kerjasama | 0.167 | 0.167 | 0.333 | 0.167 |
| Cek | 1.000 | 1.000 | 2.000 | 1.000 |

| | |
|----|-------|
| CI | 0.000 |
| CR | |



| | Jumlah | Landa Max | Tiap Bars |
|-----------|--------|-----------|-----------|
| | 0.833 | 1.667 | 2.000 |
| | 0.167 | 0.333 | 2.000 |
| Landa Max | | | 2.000 |

| Matriks Pairwise | PERHITUNGAN SUBKRITERIA | | | | | |
|------------------|-------------------------|----------|----------|-------------|----------|----------|
| | Teknis | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen |
| | Disiplin | 1.000 | 2.000 | 4.000 | 4.000 | 5.000 |
| | Melayani | 0.500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 | 4.000 |
| | Berprestasi | 0.250 | 0.500 | 1.000 | 2.000 | 3.000 |
| | Proaktif | 0.250 | 0.333 | 0.500 | 1.000 | 2.000 |
| | Komitmen | 0.200 | 0.250 | 0.333 | 0.500 | 1.000 |
| | Jumlah | 2.200 | 4.083 | 7.833 | 10.500 | 15.000 |

| Matriks Normalisasi | PERHITUNGAN SUBKRITERIA | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|----------|----------|-------------|----------|----------|--------------|--------------------------|
| | Teknis | Disiplin | Melayani | Berprestasi | Proaktif | Komitmen | Jumlah Baris | Eigen Vector Normalisasi |
| | Disiplin | 0.455 | 0.490 | 0.511 | 0.381 | 0.333 | 2.169 | 0.434 |
| | Melayani | 0.227 | 0.245 | 0.255 | 0.286 | 0.267 | 1.280 | 0.256 |
| | Berprestasi | 0.114 | 0.122 | 0.128 | 0.190 | 0.200 | 0.754 | 0.151 |
| | Proaktif | 0.114 | 0.082 | 0.064 | 0.095 | 0.133 | 0.488 | 0.098 |
| | Komitmen | 0.091 | 0.061 | 0.043 | 0.048 | 0.067 | 0.309 | 0.062 |
| | Cek | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 5.000 | 1.000 |

| | | | | | | Jumlah | Lamda Max Tiap Baris |
|--|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------------|
| | 0.434 | 0.512 | 0.604 | 0.390 | 0.309 | 2.249 | 5.184 |
| | 0.217 | 0.256 | 0.302 | 0.293 | 0.247 | 1.314 | 5.135 |
| | 0.108 | 0.128 | 0.151 | 0.195 | 0.185 | 0.768 | 5.090 |
| | 0.108 | 0.085 | 0.075 | 0.095 | 0.124 | 0.490 | 5.027 |
| | 0.087 | 0.064 | 0.050 | 0.049 | 0.062 | 0.312 | 5.043 |
| | Lamda Max | | | | | | 5.096 |

3. Perhitungan bonus

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.434 | 0.256 | 0.151 | 0.098 | 0.062 | 0.833 | 0.167 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| 1.000 | 0.889 |
| | 0.111 |

| | |
|-----|-----|
| Mod | 100 |
|-----|-----|

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.228 | 0.176 | 0.100 | 0.062 | 0.031 | 0.167 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

| | |
|-------|--|
| 1.001 | BONUS PERUSAHAAN UNTUK SELURUH KARYAWAN |
| | Rp 300,000,000 |

| PERHITUNGAN BONUS KARYAWAN | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|-----------|--------|----------|------|--------|-------------|------------------------|----------------|-----------|---------------|--------|-------------|
| No | Divisi | Minyak | Berpetrol | Profil | Kualitas | Mutu | Konsum | Nilai Total | (%) Bonus Perfor Kerja | Kontribusi/Sum | Promosi | Promo Sumbang | Hadiah | Hadiah |
| 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 2.176 | -0.130 | 0.000 | 0.000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2.978 | 0.191 | 0.191 | 0.0045479 | Rp2,273,972 | Rp72 | Rp2,273,900 |
| 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2.347 | -0.061 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3.741 | 0.496 | 0.496 | 0.0118104 | Rp5,905,184 | Rp84 | Rp5,905,100 |
| 5 | 1 | 2 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2.295 | -0.082 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 6 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3.006 | 0.202 | 0.202 | 0.0048099 | Rp2,404,934 | Rp34 | Rp2,404,900 |
| 7 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3.763 | 0.505 | 0.505 | 0.0120247 | Rp6,012,334 | Rp34 | Rp6,012,300 |
| 8 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 3 | 2.699 | 0.080 | 0.080 | 0.0019049 | Rp952,449 | Rp49 | Rp952,400 |
| 9 | 4 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 | 5 | 2.942 | 0.177 | 0.177 | 0.0042146 | Rp2,107,293 | Rp93 | Rp2,107,200 |
| 10 | 1 | 5 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2.812 | 0.125 | 0.125 | 0.0029764 | Rp1,488,202 | Rp2 | Rp1,488,200 |
| 11 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3.079 | 0.232 | 0.232 | 0.0055242 | Rp2,762,102 | Rp2 | Rp2,762,100 |
| 12 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2.825 | 0.130 | 0.130 | 0.0030955 | Rp1,547,730 | Rp30 | Rp1,547,700 |
| 13 | 2 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 3.108 | 0.243 | 0.243 | 0.0057861 | Rp2,893,064 | Rp64 | Rp2,893,000 |
| 14 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2.330 | -0.068 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 15 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1.907 | -0.237 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 16 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3.047 | 0.219 | 0.219 | 0.0052147 | Rp2,607,329 | Rp29 | Rp2,607,300 |
| 17 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3.604 | 0.442 | 0.442 | 0.0105246 | Rp5,262,281 | Rp81 | Rp5,262,200 |
| 18 | 3 | 1 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | 2.286 | -0.086 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 19 | 4 | 3 | 4 | 1 | 5 | 5 | 5 | 3.681 | 0.472 | 0.472 | 0.0112389 | Rp5,619,459 | Rp49 | Rp5,619,400 |
| 20 | 4 | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3.151 | 0.260 | 0.260 | 0.0061909 | Rp3,095,459 | Rp59 | Rp3,095,400 |
| 21 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3.393 | 0.357 | 0.357 | 0.0085006 | Rp4,250,304 | Rp4 | Rp4,250,300 |
| 22 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 4.027 | 0.611 | 0.611 | 0.0145487 | Rp7,274,329 | Rp29 | Rp7,274,300 |
| 23 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 | 5 | 1 | 2.614 | 0.046 | 0.046 | 0.0010953 | Rp547,658 | Rp58 | Rp547,600 |
| 24 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 2.209 | -0.116 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 25 | 1 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2.671 | 0.068 | 0.068 | 0.0016192 | Rp809,582 | Rp82 | Rp809,500 |
| 26 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2.176 | -0.130 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 27 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2.830 | 0.132 | 0.132 | 0.0031431 | Rp1,571,541 | Rp41 | Rp1,571,500 |
| 28 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4.416 | 0.766 | 0.766 | 0.0182394 | Rp9,119,699 | Rp99 | Rp9,119,600 |
| 29 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1.805 | -0.278 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 30 | 1 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2.908 | 0.163 | 0.163 | 0.0038812 | Rp1,940,615 | Rp15 | Rp1,940,600 |
| 31 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2.481 | -0.008 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 32 | 1 | 3 | 5 | 5 | 1 | 4 | 2 | 2.636 | 0.054 | 0.054 | 0.0012858 | Rp642,903 | Rp3 | Rp642,900 |
| 33 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3.171 | 0.268 | 0.268 | 0.0063814 | Rp3,190,704 | Rp4 | Rp3,190,700 |
| 34 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2.286 | -0.086 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 35 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 2.916 | 0.166 | 0.166 | 0.0039527 | Rp1,976,332 | Rp32 | Rp1,976,300 |
| 36 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 5 | 1.888 | -0.245 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 37 | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2.640 | 0.056 | 0.056 | 0.0013334 | Rp666,714 | Rp14 | Rp666,700 |
| 38 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3.952 | 0.581 | 0.581 | 0.0138343 | Rp6,917,161 | Rp61 | Rp6,917,100 |
| 39 | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 1 | 5 | 2.165 | -0.134 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 40 | 4 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3.149 | 0.260 | 0.260 | 0.0061909 | Rp3,095,459 | Rp59 | Rp3,095,400 |
| 41 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2.850 | 0.140 | 0.140 | 0.0033336 | Rp1,666,786 | Rp86 | Rp1,666,700 |
| 42 | 4 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 | 1 | 3.189 | 0.276 | 0.276 | 0.0065719 | Rp3,285,949 | Rp49 | Rp3,285,900 |
| 43 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2.633 | 0.053 | 0.053 | 0.0012620 | Rp630,997 | Rp97 | Rp630,900 |
| 44 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 5 | 2.670 | 0.068 | 0.068 | 0.0016192 | Rp809,582 | Rp82 | Rp809,500 |
| 45 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3.497 | 0.399 | 0.399 | 0.0099007 | Rp4,750,339 | Rp39 | Rp4,750,300 |
| 46 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 2.700 | 0.080 | 0.080 | 0.0019049 | Rp952,449 | Rp49 | Rp952,400 |
| 47 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 3.886 | 0.554 | 0.554 | 0.0131914 | Rp6,595,709 | Rp9 | Rp6,595,700 |
| 48 | 5 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3.843 | 0.537 | 0.537 | 0.0127866 | Rp6,393,314 | Rp14 | Rp6,393,300 |
| 49 | 4 | 4 | 3 | 1 | 5 | 2 | 5 | 3.499 | 0.400 | 0.400 | 0.0095245 | Rp4,762,245 | Rp45 | Rp4,762,200 |
| 50 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3.060 | 0.224 | 0.224 | 0.0053337 | Rp2,666,857 | Rp57 | Rp2,666,800 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|-------|--------|-------|-----------|--------------|------|--------------|
| 091 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2.738 | 0.095 | 0.095 | 0.0022621 | Rp1,131,033 | Rp33 | Rp1,131,000 |
| 092 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3.913 | 0.565 | 0.565 | 0.0134533 | Rp6,726,671 | Rp71 | Rp6,726,600 |
| 093 | 5 | 4 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3.988 | 0.595 | 0.595 | 0.0141677 | Rp7,083,839 | Rp39 | Rp7,083,800 |
| 094 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4.121 | 0.648 | 0.648 | 0.0154297 | Rp7,714,837 | Rp37 | Rp7,714,800 |
| 095 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2.217 | -0.113 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 096 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3.547 | 0.419 | 0.419 | 0.0099769 | Rp4,988,452 | Rp52 | Rp4,988,400 |
| 097 | 4 | 5 | 4 | 1 | 5 | 2 | 5 | 3.861 | 0.544 | 0.544 | 0.0129533 | Rp6,476,653 | Rp53 | Rp6,476,600 |
| 098 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 5 | 2.447 | -0.021 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 099 | 2 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2.727 | 0.091 | 0.091 | 0.0021668 | Rp1,083,411 | Rp11 | Rp1,083,400 |
| 100 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3.567 | 0.427 | 0.427 | 0.0101674 | Rp5,083,696 | Rp96 | Rp5,083,600 |
| 101 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4.163 | 0.665 | 0.665 | 0.0158345 | Rp7,917,232 | Rp32 | Rp7,917,200 |
| 102 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3.588 | 0.435 | 0.435 | 0.0103579 | Rp5,178,941 | Rp41 | Rp5,178,900 |
| 103 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3.441 | 0.376 | 0.376 | 0.0089530 | Rp4,476,510 | Rp10 | Rp4,476,500 |
| 104 | 4 | 5 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3.812 | 0.525 | 0.525 | 0.0125009 | Rp6,250,446 | Rp46 | Rp6,250,400 |
| 105 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 3 | 3.305 | 0.322 | 0.322 | 0.0076672 | Rp3,833,607 | Rp7 | Rp3,833,600 |
| 106 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 3 | 1.855 | -0.258 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 107 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2.471 | -0.012 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 108 | 1 | 5 | 5 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2.937 | 0.175 | 0.175 | 0.0041670 | Rp2,083,482 | Rp82 | Rp2,083,400 |
| 109 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3.423 | 0.369 | 0.369 | 0.0087863 | Rp4,393,171 | Rp71 | Rp4,393,100 |
| 110 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 1 | 4.046 | 0.618 | 0.618 | 0.0147153 | Rp7,357,668 | Rp68 | Rp7,357,600 |
| 111 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 2.874 | 0.150 | 0.150 | 0.0035717 | Rp1,785,842 | Rp42 | Rp1,785,800 |
| 112 | 5 | 1 | 3 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3.345 | 0.338 | 0.338 | 0.0080482 | Rp4,024,097 | Rp97 | Rp4,024,000 |
| 113 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3.367 | 0.347 | 0.347 | 0.0082625 | Rp4,131,247 | Rp47 | Rp4,131,200 |
| 114 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4.231 | 0.692 | 0.692 | 0.0164774 | Rp8,238,684 | Rp84 | Rp8,238,600 |
| 115 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2.291 | -0.084 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 116 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3.103 | 0.241 | 0.241 | 0.0057385 | Rp2,869,253 | Rp53 | Rp2,869,200 |
| 117 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2.782 | 0.113 | 0.113 | 0.0026907 | Rp1,345,334 | Rp34 | Rp1,345,300 |
| 118 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3.995 | 0.598 | 0.598 | 0.0142391 | Rp7,119,556 | Rp56 | Rp7,119,500 |
| 119 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2.353 | -0.059 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 120 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2.599 | 0.040 | 0.040 | 0.0009524 | Rp4,76,224 | Rp24 | Rp4,76,200 |
| 121 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1.777 | -0.289 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 122 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 5 | 1 | 1.929 | -0.228 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 123 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3.036 | 0.214 | 0.214 | 0.0050956 | Rp2,547,801 | Rp1 | Rp2,547,800 |
| 124 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 5 | 2 | 1.562 | -0.375 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 125 | 5 | 3 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4.278 | 0.711 | 0.711 | 0.0169298 | Rp8,464,890 | Rp90 | Rp8,464,800 |
| 126 | 4 | 1 | 5 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3.123 | 0.249 | 0.249 | 0.0059290 | Rp2,964,497 | Rp97 | Rp2,964,400 |
| 127 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 2.319 | -0.072 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 128 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3.319 | 0.328 | 0.328 | 0.0078101 | Rp3,905,041 | Rp41 | Rp3,905,000 |
| 129 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4.060 | 0.624 | 0.624 | 0.0148582 | Rp7,429,102 | Rp2 | Rp7,429,100 |
| 130 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | 5 | 2.477 | -0.009 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 131 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4.012 | 0.605 | 0.605 | 0.0144058 | Rp7,202,895 | Rp95 | Rp7,202,800 |
| 132 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4.103 | 0.641 | 0.641 | 0.0152630 | Rp7,631,497 | Rp97 | Rp7,631,400 |
| 133 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4.093 | 0.637 | 0.637 | 0.0151678 | Rp7,583,875 | Rp75 | Rp7,583,800 |
| 134 | 2 | 1 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2.349 | -0.060 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 135 | 1 | 3 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1.860 | -0.256 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 136 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 2.143 | -0.143 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 137 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3.633 | 0.453 | 0.453 | 0.0107865 | Rp5,393,242 | Rp42 | Rp5,393,200 |
| 138 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2.813 | 0.125 | 0.125 | 0.0029764 | Rp1,488,202 | Rp2 | Rp1,488,200 |
| 139 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2.024 | -0.190 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 140 | 5 | 4 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3.983 | 0.593 | 0.593 | 0.0141201 | Rp7,060,028 | Rp28 | Rp7,060,000 |
| 141 | 2 | 1 | 3 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1.951 | -0.220 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 142 | 4 | 1 | 3 | 5 | 1 | 5 | 4 | 3.200 | 0.280 | 0.280 | 0.0066671 | Rp3,333,571 | Rp71 | Rp3,333,500 |
| 143 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3.705 | 0.482 | 0.482 | 0.0114770 | Rp5,738,505 | Rp5 | Rp5,738,500 |
| 144 | 1 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2.947 | 0.179 | 0.179 | 0.0042622 | Rp2,131,105 | Rp5 | Rp2,131,100 |
| 145 | 3 | 5 | 1 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3.417 | 0.367 | 0.367 | 0.0087387 | Rp4,369,360 | Rp60 | Rp4,369,300 |
| 146 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4.311 | 0.724 | 0.724 | 0.0172393 | Rp8,619,663 | Rp63 | Rp8,619,600 |
| 147 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 3 | 2.968 | 0.187 | 0.187 | 0.0044527 | Rp2,226,350 | Rp50 | Rp2,226,300 |
| 148 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3.183 | 0.273 | 0.273 | 0.0065005 | Rp3,250,232 | Rp32 | Rp3,250,200 |
| 149 | 1 | 5 | 1 | 3 | 1 | 5 | 3 | 2.493 | -0.003 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 150 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2.902 | 0.161 | 0.161 | 0.0038336 | Rp1,916,804 | Rp4 | Rp1,916,800 |
| 151 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 | 5 | 1 | 2.337 | -0.065 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 152 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 | 2.843 | 0.137 | 0.137 | 0.0032621 | Rp1,631,069 | Rp69 | Rp1,631,000 |
| 153 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2.769 | 0.108 | 0.108 | 0.0025716 | Rp1,285,806 | Rp6 | Rp1,285,800 |
| 154 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3.600 | 0.440 | 0.440 | 0.0104769 | Rp5,238,469 | Rp69 | Rp5,238,400 |
| 155 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3.466 | 0.386 | 0.386 | 0.0091911 | Rp4,595,566 | Rp66 | Rp4,595,500 |
| 156 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3.480 | 0.392 | 0.392 | 0.0093340 | Rp4,667,000 | Rp0 | Rp4,667,000 |
| 157 | 1 | 5 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 | 2.865 | 0.146 | 0.146 | 0.0034764 | Rp1,738,219 | Rp19 | Rp1,738,200 |
| 158 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3.058 | 0.223 | 0.223 | 0.0033099 | Rp2,654,952 | Rp52 | Rp2,654,900 |
| 159 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 1 | 4.672 | 0.869 | 0.869 | 0.0206920 | Rp10,345,977 | Rp77 | Rp10,345,900 |
| 160 | 1 | 3 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 2.656 | 0.062 | 0.062 | 0.0014763 | Rp738,148 | Rp48 | Rp738,100 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|-------|--------|-------|-----------|---------------|---------------|--------------|
| 1312 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 | 2.555 | 0.022 | 0.022 | 0.0005238 | Rp261,923 | Rp23 | Rp261,900 |
| 1313 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2.602 | 0.041 | 0.041 | 0.0009763 | Rp488,130 | Rp30 | Rp488,100 |
| 1314 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2.891 | 0.156 | 0.156 | 0.0037146 | Rp1,857,276 | Rp76 | Rp1,857,200 |
| 1315 | 5 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3.760 | 0.504 | 0.504 | 0.0120009 | Rp6,000,429 | Rp29 | Rp6,000,400 |
| 1316 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2.427 | -0.029 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1317 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3.280 | 0.312 | 0.312 | 0.0074291 | Rp3,714,551 | Rp51 | Rp3,714,500 |
| 1318 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2.627 | 0.051 | 0.051 | 0.0012144 | Rp607,186 | Rp86 | Rp607,100 |
| 1319 | 1 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 2.714 | 0.086 | 0.086 | 0.0020478 | Rp1,023,883 | Rp83 | Rp1,023,800 |
| 1320 | 1 | 5 | 2 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2.579 | 0.032 | 0.032 | 0.0007620 | Rp380,980 | Rp80 | Rp380,900 |
| 1321 | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3.506 | 0.402 | 0.402 | 0.0095721 | Rp4,786,056 | Rp56 | Rp4,786,000 |
| 1322 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4.784 | 0.914 | 0.914 | 0.0217635 | Rp10,881,730 | Rp30 | Rp10,881,700 |
| 1323 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1.862 | -0.255 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1324 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2.569 | 0.028 | 0.028 | 0.0006667 | Rp333,357 | Rp57 | Rp333,300 |
| 1325 | 5 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3.045 | 0.218 | 0.218 | 0.0051908 | Rp2,595,423 | Rp23 | Rp2,595,400 |
| 1326 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3.984 | 0.594 | 0.594 | 0.0141439 | Rp7,071,934 | Rp34 | Rp7,071,900 |
| 1327 | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 1 | 2.599 | 0.040 | 0.040 | 0.0009524 | Rp476,224 | Rp24 | Rp476,200 |
| 1328 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2.666 | 0.066 | 0.066 | 0.0015715 | Rp785,770 | Rp70 | Rp785,700 |
| 1329 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2.585 | 0.034 | 0.034 | 0.0008096 | Rp404,791 | Rp91 | Rp404,700 |
| 1330 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2.618 | 0.047 | 0.047 | 0.0011191 | Rp559,564 | Rp64 | Rp559,500 |
| 1331 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2.313 | -0.075 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1332 | 4 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3.486 | 0.394 | 0.394 | 0.0093816 | Rp4,690,811 | Rp11 | Rp4,690,800 |
| 1333 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2.247 | -0.101 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1334 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | 2.518 | 0.007 | 0.007 | 0.0001667 | Rp83,339 | Rp39 | Rp83,300 |
| 1335 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2.860 | 0.144 | 0.144 | 0.0034288 | Rp1,714,408 | Rp8 | Rp1,714,400 |
| 1336 | 4 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3.645 | 0.458 | 0.458 | 0.0109055 | Rp5,452,770 | Rp70 | Rp5,452,700 |
| 1337 | 4 | 1 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2.886 | 0.154 | 0.154 | 0.0036669 | Rp1,833,464 | Rp64 | Rp1,833,400 |
| 1338 | 1 | 2 | 5 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2.079 | -0.168 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1339 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3.321 | 0.328 | 0.328 | 0.0078101 | Rp3,905,041 | Rp41 | Rp3,905,000 |
| 1340 | 4 | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 | 3.397 | 0.359 | 0.359 | 0.0085482 | Rp4,274,115 | Rp15 | Rp4,274,100 |
| 1341 | 4 | 3 | 1 | 5 | 1 | 2 | 5 | 3.131 | 0.252 | 0.252 | 0.0060004 | Rp3,000,214 | Rp14 | Rp3,000,200 |
| 1342 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 5 | 3.647 | 0.459 | 0.459 | 0.0109294 | Rp5,464,676 | Rp76 | Rp5,464,600 |
| 1343 | 2 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 1 | 2.143 | -0.143 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1344 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3.770 | 0.508 | 0.508 | 0.0120961 | Rp6,048,051 | Rp51 | Rp6,048,000 |
| 1345 | 1 | 5 | 1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2.388 | -0.045 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1346 | 5 | 2 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3.679 | 0.472 | 0.472 | 0.0112389 | Rp5,619,449 | Rp49 | Rp5,619,400 |
| 1347 | 5 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3.166 | 0.266 | 0.266 | 0.0063338 | Rp3,166,893 | Rp93 | Rp3,166,800 |
| 1348 | 1 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2.505 | 0.002 | 0.002 | 0.0000476 | Rp23,811 | Rp11 | Rp23,800 |
| 1349 | 5 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3.345 | 0.338 | 0.338 | 0.0080482 | Rp4,024,097 | Rp97 | Rp4,024,000 |
| 1350 | 3 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3.087 | 0.235 | 0.235 | 0.0055956 | Rp2,797,819 | Rp19 | Rp2,797,800 |
| 1351 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2.947 | 0.179 | 0.179 | 0.0042622 | Rp2,131,105 | Rp5 | Rp2,131,100 |
| 1352 | 5 | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3.078 | 0.231 | 0.231 | 0.0055004 | Rp2,750,196 | Rp96 | Rp2,750,100 |
| 1353 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1.652 | -0.339 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1354 | 1 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 1 | 2.663 | 0.065 | 0.065 | 0.0015477 | Rp773,865 | Rp65 | Rp773,800 |
| 1355 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3.976 | 0.590 | 0.590 | 0.0140486 | Rp7,024,311 | Rp11 | Rp7,024,300 |
| 1356 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 2.747 | 0.099 | 0.099 | 0.0023573 | Rp1,178,656 | Rp56 | Rp1,178,600 |
| 1357 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2.404 | -0.038 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1358 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2.027 | -0.189 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1359 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 5 | 2 | 3.514 | 0.406 | 0.406 | 0.0096674 | Rp4,833,679 | Rp79 | Rp4,833,600 |
| 1360 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 2.446 | -0.022 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1361 | 2 | 5 | 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2.855 | 0.142 | 0.142 | 0.0033812 | Rp1,690,597 | Rp97 | Rp1,690,500 |
| 1362 | 4 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4.188 | 0.675 | 0.675 | 0.0160726 | Rp8,036,288 | Rp88 | Rp8,036,200 |
| 1363 | 1 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 2.396 | -0.042 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1364 | 3 | 3 | 1 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2.868 | 0.147 | 0.147 | 0.0035003 | Rp1,750,125 | Rp25 | Rp1,750,100 |
| 1365 | 1 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 2.876 | 0.150 | 0.150 | 0.0035717 | Rp1,785,842 | Rp42 | Rp1,785,800 |
| 1366 | 1 | 3 | 5 | 1 | 3 | 4 | 5 | 2.455 | -0.018 | 0.000 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 1367 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 1 | 2 | 2.604 | 0.042 | 0.042 | 0.0010001 | Rp500,036 | Rp36 | Rp500,000 |
| 1368 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 3.753 | 0.501 | 0.501 | 0.0119294 | Rp5,964,712 | Rp12 | Rp5,964,700 |
| 1369 | 5 | 2 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 3.764 | 0.506 | 0.506 | 0.0120485 | Rp6,024,240 | Rp40 | Rp6,024,200 |
| 1370 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 5 | 1 | 2.968 | 0.187 | 0.187 | 0.0044527 | Rp2,226,350 | Rp50 | Rp2,226,300 |
| 1371 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 3 | 2.842 | 0.137 | 0.137 | 0.0032621 | Rp1,631,069 | Rp69 | Rp1,631,000 |
| | | | | | | | | | | | 1 | Rp500,000,000 | Rp500,000,000 | |

4. Perhitungan bonus dari perusahaan

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.434 | 0.256 | 0.151 | 0.098 | 0.062 | 0.833 | 0.167 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

| | |
|-------|-------|
| 1.000 | 0.889 |
| | 0.111 |

| | |
|-----|-----|
| Mod | 100 |
|-----|-----|

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0.386 | 0.228 | 0.134 | 0.087 | 0.055 | 0.092 | 0.019 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

| | |
|-------|---|
| 1.001 | BONUS PERUSAHAAN UNTUK SELURUH KARYAWAN |
| | Rp 25,000,000 |

| PENENTUAN BONUS KARYAWAN | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------|--------------|-------------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|----------------------------|-----------------|------------|-----------------|-----------|--------------|
| No | Disiplin | Melaksanakan | Berprestasi | Proaktif | Kompeten | Meningkat | Kerjasama | Nilai Total | (-) Standar Perctuai Kerja | Koefisien Bonus | Persentase | Bonus Sementara | Hasil Mod | Hasil Bonus |
| 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2.506 | 0.002 | 0.002 | 0.0024242 | Rp60.606 | Rp6 | Rp60.600 |
| 2 | 1 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3.489 | 0.288 | 0.288 | 0.2880005 | Rp2.880.005 | Rp45 | Rp2.928.000 |
| 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1.885 | -0.246 | 0 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 4 | 4 | 5 | 2.832 | 0.133 | 0.133 | 0.1612121 | Rp4.030.303 | Rp33 | Rp4.030.300 |
| 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2.869 | 0.148 | 0.148 | 0.1799939 | Rp4.484.848 | Rp48 | Rp4.484.800 |
| 6 | 1 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2.114 | -0.154 | 0 | 0.0000000 | Rp0 | Rp0 | Rp0 |
| 7 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 2.774 | 0.11 | 0.11 | 0.1333333 | Rp3.333.333 | Rp33 | Rp3.333.300 |
| 8 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2.99 | 0.196 | 0.196 | 0.2375758 | Rp5.939.394 | Rp94 | Rp5.939.300 |
| | | | | | | | | 25.000 | 0.000 | 0.000 | 0.0000000 | Rp25.000.000 | Rp100 | Rp25.000.000 |



5. Perhitungan bonus untuk program

Perhitungan Bonus satu Tahun

| Bagian | Jumlah Karyawan | Normalisasi | Bonus per divisi | Mod | Hasil Bonus Devisi | Bonus Per Orang | Mod | Hasil Bonus / Orang |
|-----------|-----------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------------|---------------|---------------------|
| GA | 18 | 0.10 | Rp 25,000,000 | | Rp 25,000,000 | Rp 1,388,889 | | Rp 1,388,800 |
| Giling | 2 | 0.01 | Rp 2,500,000 | | Rp 2,500,000 | Rp 1,250,000 | | Rp 1,250,000 |
| G. Bahan | 10 | 0.06 | Rp 15,000,000 | | Rp 15,000,000 | Rp 1,500,000 | | Rp 1,500,000 |
| G. Jadi | 30 | 0.17 | Rp 42,500,000 | | Rp 42,500,000 | Rp 1,416,667 | | Rp 1,416,600 |
| Krauss M. | 13 | 0.07 | Rp 17,500,000 | | Rp 17,500,000 | Rp 1,346,154 | | Rp 1,346,100 |
| Maintance | 5 | 0.03 | Rp 7,500,000 | | Rp 7,500,000 | Rp 1,500,000 | | Rp 1,500,000 |
| Printing | 24 | 0.13 | Rp 32,500,000 | | Rp 32,500,000 | Rp 1,354,167 | | Rp 1,354,100 |
| QC proses | 13 | 0.07 | Rp 17,500,000 | | Rp 17,500,000 | Rp 1,346,154 | | Rp 1,346,100 |
| sacmi | 16 | 0.09 | Rp 22,500,000 | | Rp 22,500,000 | Rp 1,406,250 | | Rp 1,406,200 |
| Thenmo | 49 | 0.27 | Rp 67,500,000 | | Rp 67,500,000 | Rp 1,377,551 | | Rp 1,377,500 |
| | 180 | | Rp 250,000,000 | Rp - | Rp 250,000,000 | | Rp 432 | |

| No | NHK | Nama | Bonus | Bonus Spencer | Selleih |
|-----------|----------|-------------------------|--------------|---------------|-------------------|
| 1 | 91204001 | EDI SUSILO | Rp 1,388,800 | Rp 2,064,800 | Rp 676,000 |
| 2 | 91205002 | UMI YASMIATUN | Rp 1,388,800 | Rp 100,200 | Rp 1,288,600 |
| 3 | 91205003 | SUHARTONO | Rp 1,388,800 | Rp 1,477,900 | Rp 89,100 |
| 4 | 91205004 | HARY MARGO SANTOSO | Rp 1,388,800 | Rp 1,109,300 | Rp 279,500 |
| 5 | 91207002 | NUR KHOLIS | Rp 1,388,800 | Rp 1,291,800 | Rp 97,000 |
| 6 | 91207008 | SAMSUL ARIFIN | Rp 1,388,800 | Rp 1,889,400 | Rp 500,600 |
| 7 | 91207009 | BASUKI | Rp 1,388,800 | Rp 1,374,100 | Rp 14,700 |
| 8 | 91208001 | DUL ALI | Rp 1,388,800 | Rp 1,266,800 | Rp 122,000 |
| 9 | 91208002 | SUJONO | Rp 1,388,800 | Rp 1,538,700 | Rp 149,900 |
| 10 | 91210009 | MUSTAKIM | Rp 1,388,800 | Rp 1,474,300 | Rp 85,500 |
| 11 | 91211001 | WAHYU JATMIKO KURNIAWAN | Rp 1,388,800 | Rp 2,347,500 | Rp 958,700 |
| 12 | 91211004 | TRIA IKHWANTO | Rp 1,388,800 | Rp 443,700 | Rp 945,100 |
| 13 | 91211005 | RIYANTO NUR CAHYO | Rp 1,388,800 | Rp 994,800 | Rp 394,000 |
| 14 | 91213010 | MUHAMMAD IGHFIROM | Rp 1,388,800 | Rp 1,180,900 | Rp 207,900 |
| 15 | 91213017 | LUKMAN AFANDI | Rp 1,388,800 | Rp 2,343,900 | Rp 955,100 |
| 16 | 91214006 | GRESIVONDA | Rp 1,388,800 | Rp 1,617,500 | Rp 228,700 |
| 17 | 91214020 | SLAMET PURNOMO | Rp 1,388,800 | Rp 733,600 | Rp 655,200 |
| 18 | 91214037 | AMRI ZAINUDIN | Rp 1,388,800 | Rp 1,749,900 | Rp 361,100 |
| Rata-rata | | | | | Rp 444,928 |
| 19 | 91207001 | EKO ANDRI ARNANTHA | Rp 1,250,000 | Rp 1,098,900 | Rp 151,100 |
| 20 | 91209010 | ABDUL ROSAD | Rp 1,250,000 | Rp 1,401,000 | Rp 151,000 |
| Rata-rata | | | | | Rp 151,050 |
| 21 | 91207006 | HENDRIK SISWANTO | Rp 1,500,000 | Rp 1,090,200 | Rp 409,800 |
| 22 | 91212009 | YULIANTO | Rp 1,500,000 | Rp 217,100 | Rp 1,282,900 |
| 23 | 91212014 | MUHAMMAD HAQI MA'RUF | Rp 1,500,000 | Rp 1,113,300 | Rp 386,700 |
| 24 | 91213002 | NUR HAYATI | Rp 1,500,000 | Rp - | Rp 1,500,000 |
| 25 | 91214007 | AGUS MISTARUM | Rp 1,500,000 | Rp 1,940,200 | Rp 440,200 |
| 26 | 91214016 | DANI FATUL KHOIRIYA | Rp 1,500,000 | Rp 831,500 | Rp 668,500 |
| 27 | 91214021 | ROKHMAD ISWAHYUDI | Rp 1,500,000 | Rp 3,109,000 | Rp 1,609,000 |
| 28 | 91214033 | SLAMET SANTOSO | Rp 1,500,000 | Rp 1,732,300 | Rp 232,300 |
| 29 | 92209003 | ACHMAD NURWAHYUDI | Rp 1,500,000 | Rp 2,425,300 | Rp 925,300 |
| 30 | 92214009 | ACHMAD MUJIB | Rp 1,500,000 | Rp 2,540,800 | Rp 1,040,800 |
| Rata-rata | | | | | Rp 849,550 |

Rata-Rata Global Rp 369,894

| | | | | | |
|------------------|----------|-------------------------|--------------|--------------|-------------------|
| 31 | 91209008 | YOSUA PHILLIANA SARI | Rp 1,416,600 | Rp 869,600 | Rp 547,000 |
| 32 | 91210003 | M SISWANTO-C | Rp 1,416,600 | Rp 955,100 | Rp 461,500 |
| 33 | 91210008 | JUNARIANTO | Rp 1,416,600 | Rp 361,600 | Rp 1,055,000 |
| 34 | 91212007 | SAIFUDIN | Rp 1,416,600 | Rp 1,830,300 | Rp 413,700 |
| 35 | 91212010 | ACH. AKBAR TAWAKKAL | Rp 1,416,600 | Rp 1,993,100 | Rp 576,500 |
| 36 | 91212011 | AINUL HUDA | Rp 1,416,600 | Rp 1,882,700 | Rp 466,100 |
| 37 | 91212013 | ARISMANTO | Rp 1,416,600 | Rp 2,120,100 | Rp 703,500 |
| 38 | 91212015 | AKHMAD FAIZIN | Rp 1,416,600 | Rp 1,534,900 | Rp 118,300 |
| 39 | 91213001 | M. AINUL YAQIN | Rp 1,416,600 | Rp 1,772,300 | Rp 355,700 |
| 40 | 91213003 | SUJONO | Rp 1,416,600 | Rp 1,258,800 | Rp 157,800 |
| 41 | 91213012 | RATNA BUDIARTI | Rp 1,416,600 | Rp 1,112,500 | Rp 304,100 |
| 42 | 91213013 | WIJI FRIYANI | Rp 1,416,600 | Rp 1,730,900 | Rp 314,300 |
| 43 | 91214012 | ABDUL ROHMAN SOLEH | Rp 1,416,600 | Rp 1,485,200 | Rp 68,600 |
| 44 | 91214013 | KUSNADI | Rp 1,416,600 | Rp 1,432,700 | Rp 16,100 |
| 45 | 91214017 | MASRUROH | Rp 1,416,600 | Rp 1,093,200 | Rp 323,400 |
| 46 | 91214022 | MOCH. RUDI SETIAWAN | Rp 1,416,600 | Rp 1,214,600 | Rp 202,000 |
| 47 | 91214023 | TRI MARYONO | Rp 1,416,600 | Rp 1,256,000 | Rp 160,600 |
| 48 | 91214024 | AGUS MALIK | Rp 1,416,600 | Rp 1,062,800 | Rp 353,800 |
| 49 | 92209004 | M. AMIF LUKMAN HAKIM | Rp 1,416,600 | Rp 1,788,800 | Rp 372,200 |
| 50 | 92211001 | MISBAHUL HIDAYAT | Rp 1,416,600 | Rp 1,385,800 | Rp 30,800 |
| 51 | 92213001 | MOH IMRON | Rp 1,416,600 | Rp 888,900 | Rp 527,700 |
| 52 | 92213003 | EDI SANTOSO | Rp 1,416,600 | Rp 1,617,700 | Rp 201,100 |
| 53 | 92213010 | APRIYANTO | Rp 1,416,600 | Rp 1,504,500 | Rp 87,900 |
| 54 | 92213016 | PRATAMA EFENDI | Rp 1,416,600 | Rp 1,678,400 | Rp 261,800 |
| 55 | 92213017 | M. NENO WARISMAN | Rp 1,416,600 | Rp 1,388,600 | Rp 28,000 |
| 56 | 92214002 | AYO ADI SUBIANTORO | Rp 1,416,600 | Rp 919,200 | Rp 497,400 |
| 57 | 92214010 | AHMAD MURWAN HAKI | Rp 1,416,600 | Rp 1,167,700 | Rp 248,900 |
| 58 | 92214013 | MOCH. SABIKIS | Rp 1,416,600 | Rp 1,617,700 | Rp 201,100 |
| 59 | 92214014 | HIZKIA GABRIEL | Rp 1,416,600 | Rp 1,813,700 | Rp 397,100 |
| 60 | 92214018 | MUHAMMAD SUUDI | Rp 1,416,600 | Rp 1,761,200 | Rp 344,600 |
| Rata-rata | | | | | Rp 326,553 |
| 61 | 91205001 | HADI SUSANTO | Rp 1,346,100 | Rp 652,200 | Rp 693,900 |
| 62 | 91210002 | NIKO SANJAYA | Rp 1,346,100 | Rp 1,677,800 | Rp 331,700 |
| 63 | 91213005 | HERI ISWANTO | Rp 1,346,100 | Rp 1,934,100 | Rp 588,000 |
| 64 | 91213006 | M. FANDI ANDRA SISWANTO | Rp 1,346,100 | Rp 1,227,900 | Rp 118,200 |
| 65 | 91214018 | ALIM SETIAWAN | Rp 1,346,100 | Rp 1,398,900 | Rp 52,800 |
| 66 | 91214019 | MOCH. NASIQ | Rp 1,346,100 | Rp 1,992,600 | Rp 646,500 |
| 67 | 92213008 | SAIFUL MUSHONIF | Rp 1,346,100 | Rp 1,277,400 | Rp 68,700 |
| 68 | 92213009 | OKI WIJAYA | Rp 1,346,100 | Rp 1,277,400 | Rp 68,700 |
| 69 | 92213011 | IRWAN FAGIANTO | Rp 1,346,100 | Rp 323,800 | Rp 1,022,300 |
| 70 | 92213012 | DENY KURNIAWAN | Rp 1,346,100 | Rp 1,639,500 | Rp 293,400 |
| 71 | 92214011 | ANANG SUGIARTO | Rp 1,346,100 | Rp 1,151,500 | Rp 194,600 |
| 72 | 92214016 | MUHAMMAD IMAM FAHRUDDIN | Rp 1,346,100 | Rp 1,556,300 | Rp 210,200 |
| 73 | 92214017 | SAUMAR ADAM | Rp 1,346,100 | Rp 1,389,900 | Rp 43,800 |
| Rata-rata | | | | | Rp 333,292 |
| 74 | 91210005 | GHALI SAKTI KUMBARA | Rp 1,500,000 | Rp 1,308,600 | Rp 191,400 |
| 75 | 91210006 | ANTON SURYA PRAYOGO | Rp 1,500,000 | Rp 1,409,400 | Rp 90,600 |
| 76 | 91214001 | KETUT AGUNG WIBOWO | Rp 1,500,000 | Rp 1,835,000 | Rp 335,000 |
| 77 | 91214002 | AGUS SETYAWAN | Rp 1,500,000 | Rp 1,249,500 | Rp 250,500 |
| 78 | 91215001 | NURIL ANWAR | Rp 1,500,000 | Rp 1,697,200 | Rp 197,200 |
| Rata-rata | | | | | Rp 212,940 |
| 79 | 91207007 | WAHYUDI | Rp 1,354,100 | Rp 2,159,900 | Rp 805,800 |
| 80 | 91207010 | KARIYANIK | Rp 1,354,100 | Rp 1,191,300 | Rp 162,800 |
| 81 | 91209009 | NANA PRATIWI | Rp 1,354,100 | Rp 1,786,900 | Rp 432,800 |
| 82 | 91210011 | MUCHTAR | Rp 1,354,100 | Rp 2,193,300 | Rp 839,200 |
| 83 | 91210012 | MAZIDATUL AINIS UMROH | Rp 1,354,100 | Rp 1,692,300 | Rp 338,200 |
| 84 | 91211003 | HANNY FANDANA NINGTYAS | Rp 1,354,100 | Rp 1,742,400 | Rp 388,300 |
| 85 | 91212003 | NINGRUM INDRIATNA | Rp 1,354,100 | Rp 1,809,200 | Rp 455,100 |
| 86 | 91213014 | HAKIM NOORSYAM NOVIAN | Rp 1,354,100 | Rp 1,511,400 | Rp 157,300 |
| 87 | 91214008 | ACHMAD FAISOL ANWAR | Rp 1,354,100 | Rp 907,400 | Rp 446,700 |
| 88 | 91214009 | FENDY DWI KUSNANTO | Rp 1,354,100 | Rp 690,300 | Rp 663,800 |
| 89 | 91214010 | DENI SETIAWAN | Rp 1,354,100 | Rp 982,500 | Rp 371,600 |
| 90 | 91214011 | FITRI NURAINI | Rp 1,354,100 | Rp 907,400 | Rp 446,700 |
| 91 | 91214014 | PUJI RAHAYU | Rp 1,354,100 | Rp 1,224,700 | Rp 129,400 |
| 92 | 91214015 | SUPRIADI | Rp 1,354,100 | Rp 1,127,300 | Rp 226,800 |
| 93 | 92209002 | DEVI ASRUL SANI | Rp 1,354,100 | Rp 1,355,500 | Rp 1,400 |
| 94 | 92211004 | AFIFATUL JURİYAH | Rp 1,354,100 | Rp 1,260,900 | Rp 93,200 |
| 95 | 92212002 | NUR WAKHIDA | Rp 1,354,100 | Rp 996,400 | Rp 357,700 |
| 96 | 92213015 | SITI MUAYATIN | Rp 1,354,100 | Rp 1,280,400 | Rp 73,700 |
| 97 | 92214003 | YENI ERNAWATI | Rp 1,354,100 | Rp 1,358,300 | Rp 4,200 |
| 98 | 92214004 | EKO BUDI PRASETIYO | Rp 1,354,100 | Rp 1,046,500 | Rp 307,600 |
| 99 | 92214005 | ASMAUL KHUSNAH | Rp 1,354,100 | Rp 1,054,900 | Rp 299,200 |
| 100 | 92214006 | OKY ANGGRIYAWAN | Rp 1,354,100 | Rp 1,163,400 | Rp 190,700 |
| 101 | 92214007 | AMPROH NURHIDAYAT | Rp 1,354,100 | Rp 1,942,800 | Rp 588,700 |
| 102 | 92214008 | ANITA NORMALA | Rp 1,354,100 | Rp 1,113,300 | Rp 240,800 |
| Rata-rata | | | | | Rp 334,238 |

| | | | | | |
|------------------|----------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| 103 | 91209002 | SUKATMI | Rp 1,346,100 | Rp 1,044,400 | Rp 301,700 |
| 104 | 91213008 | MOCHAMMAD NUR RIFKI | Rp 1,346,100 | Rp 786,000 | Rp 560,100 |
| 105 | 91213009 | MOHAMAD ARIQ SHOLAHUDIN | Rp 1,346,100 | Rp 1,720,100 | Rp 374,000 |
| 106 | 91214005 | IWAN SETYAWAN | Rp 1,346,100 | Rp 236,800 | Rp 1,109,300 |
| 107 | 91214025 | PURNOMO | Rp 1,346,100 | Rp 1,690,500 | Rp 344,400 |
| 108 | 91214026 | EKO KRISDIYANTO | Rp 1,346,100 | Rp 1,695,800 | Rp 349,700 |
| 109 | 91214028 | MOCH. RIZKY | Rp 1,346,100 | Rp 1,184,400 | Rp 161,700 |
| 110 | 91214030 | ACHMAD FAHRULROZY | Rp 1,346,100 | Rp 1,039,000 | Rp 307,100 |
| 111 | 92209001 | LAILI ISMAWATI | Rp 1,346,100 | Rp 1,620,500 | Rp 274,400 |
| 112 | 92213006 | M. MIFTAKHUR KHOIR | Rp 1,346,100 | Rp 1,741,600 | Rp 395,500 |
| 113 | 92213013 | ACHMAD ASFIYANTO | Rp 1,346,100 | Rp 1,620,500 | Rp 274,400 |
| 114 | 92213018 | SUYONO | Rp 1,346,100 | Rp 1,916,600 | Rp 570,500 |
| 115 | 92214019 | AIDA WATMAWATI | Rp 1,346,100 | Rp 1,203,200 | Rp 142,900 |
| Rata-rata | | | | | Rp 397,362 |
| 116 | 91209001 | DANNY AHMAD HARIUDIN | Rp 1,406,200 | Rp 746,300 | Rp 659,900 |
| 117 | 91209006 | CAHYO MUJI SANTOSO | Rp 1,406,200 | Rp 1,314,900 | Rp 91,300 |
| 118 | 91209007 | RETNO BUDI HANARTO | Rp 1,406,200 | Rp 1,045,400 | Rp 360,800 |
| 119 | 91210004 | SUTIKNO | Rp 1,406,200 | Rp 1,480,800 | Rp 74,600 |
| 120 | 91211006 | DENI PUJI UTOMO | Rp 1,406,200 | Rp 1,421,600 | Rp 15,400 |
| 121 | 91213004 | AKHMAD MUHAJIRIN | Rp 1,406,200 | Rp 1,729,600 | Rp 323,400 |
| 122 | 91214038 | PRIYONO | Rp 1,406,200 | Rp 1,409,700 | Rp 3,500 |
| 123 | 91215003 | RUDI PRASTIO | Rp 1,406,200 | Rp 1,332,700 | Rp 73,500 |
| 124 | 91215004 | M. MASUM | Rp 1,406,200 | Rp 1,128,400 | Rp 277,800 |
| 125 | 91215005 | DWI BUDI HARSO | Rp 1,406,200 | Rp 888,500 | Rp 517,700 |
| 126 | 91215007 | MUIZ ARROSYID | Rp 1,406,200 | Rp 1,939,900 | Rp 533,700 |
| 127 | 91215008 | AGUNG SAKTA | Rp 1,406,200 | Rp 1,083,900 | Rp 322,300 |
| 128 | 91215009 | LULU TRIAS MUIB | Rp 1,406,200 | Rp 1,987,200 | Rp 581,000 |
| 129 | 92213007 | MOH ALI UTSMAN | Rp 1,406,200 | Rp 1,948,700 | Rp 542,500 |
| 130 | 92215002 | IMAM SYAFII | Rp 1,406,200 | Rp 1,738,500 | Rp 332,300 |
| 131 | 92215006 | HILMAN BASIRUDDIN | Rp 1,406,200 | Rp 1,303,100 | Rp 103,100 |
| Rata-rata | | | | | Rp 300,800 |
| 132 | 91207003 | ANIK ERNAWATI | Rp 1,377,500 | Rp 200,000 | Rp 1,177,500 |
| 133 | 91207004 | ONY KURNIAWAN | Rp 1,377,500 | Rp 743,900 | Rp 633,600 |
| 134 | 91207005 | SIGIT PRASETYO WIBOWO | Rp 1,377,500 | Rp 653,300 | Rp 724,200 |
| 135 | 91209003 | KHOIRUL MUKAFI | Rp 1,377,500 | Rp 656,400 | Rp 721,100 |
| 136 | 91209004 | DIDIK ARFIADI | Rp 1,377,500 | Rp 700,100 | Rp 677,400 |
| 137 | 91209005 | NUR AFIFAH | Rp 1,377,500 | Rp 1,437,800 | Rp 60,300 |
| 138 | 91210001 | RITA SULISTIAWATI | Rp 1,377,500 | Rp 825,200 | Rp 552,300 |
| 139 | 91210007 | MOCH. NUROZI | Rp 1,377,500 | Rp 1,319,100 | Rp 58,400 |
| 140 | 91210010 | SUCIANA | Rp 1,377,500 | Rp 1,359,700 | Rp 17,800 |
| 141 | 91210013 | USWATUL CHASANAH | Rp 1,377,500 | Rp 1,000,200 | Rp 377,300 |
| 142 | 91211002 | SRI INDAH SYAH | Rp 1,377,500 | Rp 1,522,200 | Rp 144,700 |
| 143 | 91211007 | AGUS ABRIANTO | Rp 1,377,500 | Rp 850,200 | Rp 527,300 |
| 144 | 91212001 | VICTOR KURNIAWAN | Rp 1,377,500 | Rp 1,144,000 | Rp 233,500 |
| 145 | 91212002 | ACHMAD KHOIRUL ALFANDI | Rp 1,377,500 | Rp 1,456,600 | Rp 79,100 |
| 146 | 91212004 | MOCH. ABDUL MUTI | Rp 1,377,500 | Rp 1,137,800 | Rp 239,700 |
| 147 | 91212005 | ACHMAD CHOLIS | Rp 1,377,500 | Rp 1,340,900 | Rp 36,600 |
| 148 | 91212006 | DEVI KURNIA PUTRA | Rp 1,377,500 | Rp 1,528,500 | Rp 151,000 |
| 149 | 91212008 | SULTANUL ARIF | Rp 1,377,500 | Rp 1,766,100 | Rp 388,600 |
| 150 | 91212012 | M. AFANDI ALFIANTO | Rp 1,377,500 | Rp 1,219,000 | Rp 158,500 |
| 151 | 91213007 | SUSI SUSANTI | Rp 1,377,500 | Rp 1,247,200 | Rp 130,300 |
| 152 | 91213011 | MOCHAMAD KEVIN FRANZOLA | Rp 1,377,500 | Rp 975,200 | Rp 402,300 |
| 153 | 91213015 | YULIANI | Rp 1,377,500 | Rp 1,340,900 | Rp 36,600 |
| 154 | 91213016 | SHOLIKAN | Rp 1,377,500 | Rp 2,275,600 | Rp 898,100 |
| 155 | 91213018 | NUR SA'IDAH | Rp 1,377,500 | Rp 1,766,100 | Rp 388,600 |
| 156 | 91214003 | DEFRI WILDAN R.F | Rp 1,377,500 | Rp 2,056,800 | Rp 679,300 |
| 157 | 91214004 | ANIK NOVIDAH | Rp 1,377,500 | Rp 2,288,100 | Rp 910,600 |
| 158 | 91214027 | REZA SURYA PRATAMA | Rp 1,377,500 | Rp 925,200 | Rp 452,300 |
| 159 | 91214031 | YUNITA LESTARI | Rp 1,377,500 | Rp 1,306,600 | Rp 70,900 |
| 160 | 91214032 | NOER YAKHYA | Rp 1,377,500 | Rp 1,431,600 | Rp 54,100 |
| 161 | 91214034 | NURHUDIN | Rp 1,377,500 | Rp 2,125,500 | Rp 748,000 |
| 162 | 91214035 | IMAM WAHYUDIN | Rp 1,377,500 | Rp 1,681,700 | Rp 304,200 |
| 163 | 91214036 | WIDIA NURAINI | Rp 1,377,500 | Rp 1,875,500 | Rp 498,000 |
| 164 | 92210001 | HANGGARDA WIDYA PARAMITA | Rp 1,377,500 | Rp 1,506,600 | Rp 129,100 |
| 165 | 92211002 | ABDUL GHOFUR | Rp 1,377,500 | Rp 1,397,200 | Rp 19,700 |
| 166 | 92211003 | ACHMAD IDRIS | Rp 1,377,500 | Rp 1,212,800 | Rp 164,700 |
| 167 | 92212001 | HERMININGSIH | Rp 1,377,500 | Rp 1,628,500 | Rp 251,000 |
| 168 | 92212003 | WAHYUDI | Rp 1,377,500 | Rp 1,619,100 | Rp 241,600 |
| 169 | 92212004 | DWI WAHYUDIYONO | Rp 1,377,500 | Rp 997,100 | Rp 380,400 |
| 170 | 92212005 | HASAN SUWITO | Rp 1,377,500 | Rp 1,237,800 | Rp 139,700 |
| 171 | 92212006 | ARISTA DIAN PERTIWI | Rp 1,377,500 | Rp 1,766,100 | Rp 388,600 |
| 172 | 92213002 | AGUS SUPRIYANTO | Rp 1,377,500 | Rp 1,269,100 | Rp 108,400 |
| 173 | 92213004 | SATRIA ANDHIKA PUTRA | Rp 1,377,500 | Rp 1,319,100 | Rp 58,400 |
| 174 | 92213005 | DEWI PUTRI HANDAYANI | Rp 1,377,500 | Rp 1,950,500 | Rp 573,000 |
| 175 | 92213014 | TUTUT SILVIANICA | Rp 1,377,500 | Rp 1,559,800 | Rp 182,300 |
| 176 | 92214001 | ACHMAD KHAMIM | Rp 1,377,500 | Rp 1,766,100 | Rp 388,600 |
| 177 | 92214012 | AYATULLOH FIRMANSYAH | Rp 1,377,500 | Rp 1,809,800 | Rp 432,300 |
| 178 | 92214015 | M. ASFI HANI | Rp 1,377,500 | Rp 1,434,700 | Rp 57,200 |
| 179 | 92214021 | EKA AGUSTIN | Rp 1,377,500 | Rp 925,200 | Rp 452,300 |
| 180 | 92214022 | DINI WULANDARI | Rp 1,377,500 | Rp 1,941,100 | Rp 563,600 |
| RATA-RATA | | | Rp 1,388,834 | Rp 1,388,840 | Rp 348,227 |
| TOTAL | | | Rp 249,990,100 | Rp 249,991,200 | |