

LAPORAN TUGAS AKHIR
PENGUKURAN KINERJA SUMBER DAYA MANUSIA
DENGAN METODE *HUMAN RESOURCES SCORECARD*
(HRSC) DAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)
(Studi Kasus di PT. RODA EMAS JAYA)

Laporan Ini Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Srata Satu (S1) Pada Progam Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh:

UMAR ZEN FAIZIN

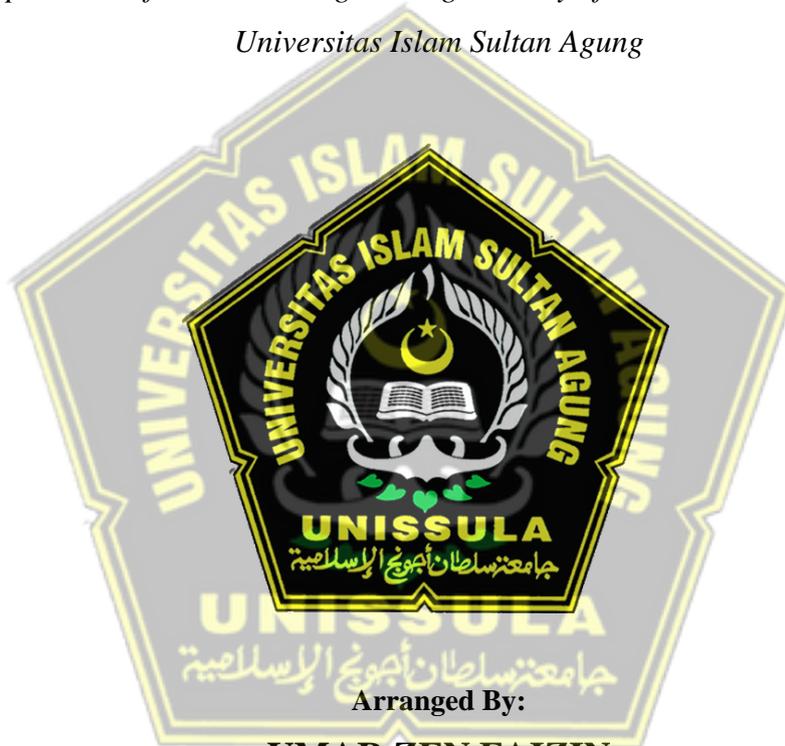
NIM 31601800093

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG

2023

FINAL PROJECT
PERFORMANCE MEASUREMENT OF HUMAN RESOURCES
USING HUMAN RESOURCES SCORECARD (HRSC) AND
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD
(Case Study at PT. RODA EMAS JAYA)

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (SI) at
Department of Industrial Engineering, Faculty of Industrial Technology,
Universitas Islam Sultan Agung*



Arranged By:

UMAR ZEN FAIZIN

NIM 31601800093

INDUSTRIAL ENGINEERING STUDY PROGRAM
FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2023

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir Dengan Judul “Pengukuran Kinerja Sumberdaya Manusia dengan Metode *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* di PT. Roda Emas Jaya” ini disusun oleh:

Nama : Umar Zen Faizin

NIM : 31601800093

Program Studi : Teknik Industri

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

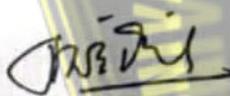
Hari :

Tanggal :

Menyetujui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Nurvidiana, ST., M.T

Ir. Irwan Sukendar, ST.MT.IPM.ASEAN.Eng

NIDN. 0624057901

NIDN. 0615066601

UNISSULA

جامعته سلطان أبوعبده الإسلامية

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Industri



Nuzulia Khotriyah, ST., MT

NIK. 210603029

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

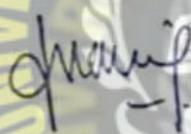
Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pengukuran Kinerja Sumberdaya Manusia dengan Metode *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* di PT. Roda Emas Jaya ” ini telah dipertahankan di depan dosen penguji Tugas Akhir pada:

Hari :

Tanggal :

TIM PENGUJI

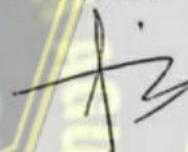
Anggota I



Dr. Ir. Novi Marlvana, S.T., M.T., IPU., ASEAN. Eng

NIDN. 0015117601

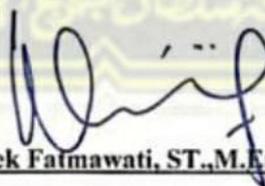
Anggota II



Ir. Eli Mas'idah, M.T.

NIDN. 0615066601

Ketua Penguji



Wiwiek Fatmawati, ST., M. Eng

NIDN. 0622107401

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Umar Zen Faizin

NIM : 316018000093

Judul Tugas Akhir : **Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia dengan Metode *Human Resources Scorecard (HRSC)* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* (Studi Kasus di PT. Roda Emas Jaya)**

Dengan ini saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Industri tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis atau dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.



Semarang,

Yang Menyatakan

Umar Zen Faizin

(NIM. 316018000093)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Umar Zen Faizin
NIM : 31601800093
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini menyatakan Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul **“Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia Dengan Metode *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) (Studi Kasus di PT. Roda Emas Jaya)”**

Menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dan pangkalan data dan dipublikasikan di internet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap menyatukan nama penulis sebagai pemilik hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila ditemukan hari terbukti adanya pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya Ilmiah ini maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sutan Agung.

Semarang, 4 September 2023

Yang Menyatakan



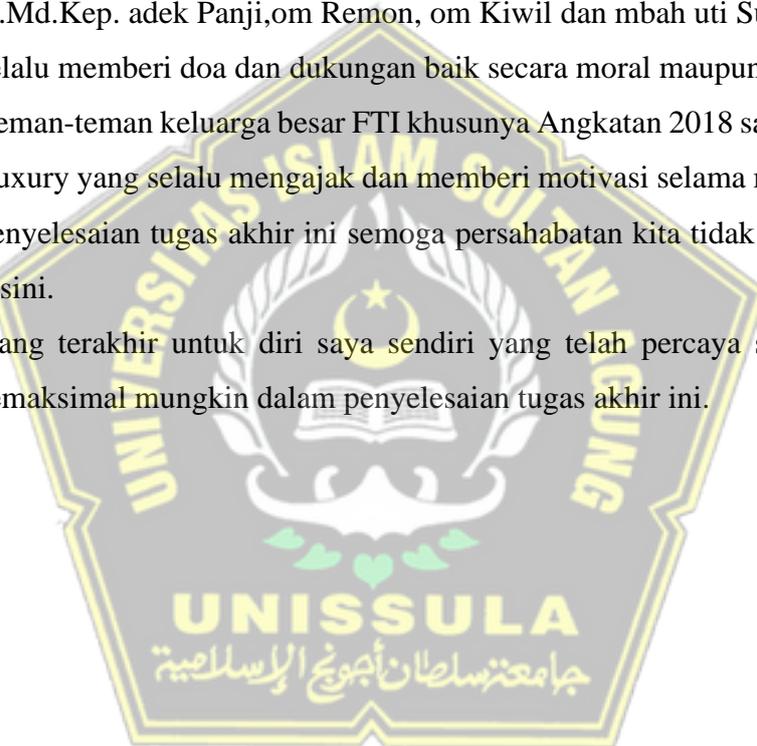
METERAI
TEMPEL
NO9AKX623892763

Umar Zen Faizin

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan ucapan penuh terima kasih dan dengan penuh rasa yakin, penelitian tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya tercinta, yang selalu mendoakan saya Ibu Bapak yang selalu mengajarkan menjadi manusia yang lebih baik dan tidak ada bosanya mengingatkan anakmu untuk selalu bertakwa kepada sang pencipta.
2. Keluarga besar saya, mas Aris Nurwakhid S.T, tante Rini Lestari A.Md.Kep. adek Panji, om Remon, om Kiwil dan mbah uti Sutaminah yang selalu memberi doa dan dukungan baik secara moral maupun finansial.
3. Teman-teman keluarga besar FTI khususnya Angkatan 2018 sahabat-sahabat Luxury yang selalu mengajak dan memberi motivasi selama masa studi dan penyelesaian tugas akhir ini semoga persahabatan kita tidak cukup sampai disini.
4. Yang terakhir untuk diri saya sendiri yang telah percaya serta berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian tugas akhir ini.



MOTTO

“ Semua manusia dimuka bumi ini bingung,nanti nggak bingung kalo udah disurga”

(Aldi Taher)



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia dengan Metode *Human Resources Scorecard* (HRSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) (Studi Kasus di PT. Roda Emas Jaya)” dengan sebaik-baiknya, sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Laporan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa untuk meraih gelar sarjana (S1) di Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri, Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas mendapat bantuan dari berbagai pihak. Dengan rasa setulus hati, penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberi Rahmat serta ridho-Nya serta memberikan kelapangan hati dan pikiran selama menuntut ilmu.
2. Kedua orang tua saya, terutama kepada Ibu saya Ningrum dan bapak saya Gendut Riyanto yang tidak ada habis dan hentinya memberikan doa serta dukungun motivasi serta kasih sayang kepada saya.
3. Ibu Dr.Ir. Novi Marlyana, ST.,MT.,IPU., ASEAN.Eng selaku dekan fakultas teknologi industri Universitas Islam Sultan Agung.
4. Ibu Nuzulia Khoiriyah, ST.,MT selaku ketua program Studi Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung.
5. Ibu Dr.Nurwidiana, ST.,MT dan Bapak Irwan Sukendar, ST., MT,IPM, ASEAN.Eng, yang telah meluangkan waktu serta tenaganya dalam memberikan bimbingan dan memberikan ilmu juga nasihat dalam Menyusun tugas akhir.
6. Ibu Dr. Ir. Novi Marlyana, ST., MT., IPU., ASEAN Eng selaku dosen wali yang telah banyak memberi ilmu,motivasi arahan selama proses perkuliahan.

7. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Teknik Industri yang telah memberikan ilmu selama dibangku perkuliahan.
8. Seluruh Staff dan Karyawan Fakultas Teknologi Industri.
9. keluarga saya mas Aris Nurwakhid S.T, Rini Lestari A.Md.Kep. adek Panji,om Remon dan mbah uti Sutaminah yang selalu memberi doa dan dukungan baik secara moral maupun finansial.
10. Terima kasih kepada pasangan saya yaitu Syabila Aldiffah dan terima kasih kepada ibu Dwi Ningsih S.K.M, M.H yang selalu mendukung penulis untuk segera menyelesaikan studi.
11. Terima kasih kepada pihak PT. Roda Emas Jaya terutama bapak Andreas Supardi selaku direktur/pemilik dan koh David selaku putranya yang sudah direpotkan pada saat pengambilan data, serta karyawan yang berada di PT.Roda Emas Jaya untuk keperluan penelitian ini.
12. Terima kasih kepada sahabat-sahabat saya yaitu, Hananto TW, Maulana Riau, Faris bizzer, Galeh Zilong, Yoga gerwani,Nanda wibu,Syahdan, Predi dan Wingga yang selalu mendukung, memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
13. Kepada diri saya sendiri serta semua pihak yang tidak bisa saya tulis satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu kepada pembaca diharapkan dapat memberikan kritik dan saran yang membangun.

Wassalamu 'alaikum, Wr. Wb.

Semarang, 13 Agustus 2023

Umar Zen Faizin
(NIM 31601800093)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan	4
1.5. Manfaat	5
1.6. Sistematika	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori.....	16
2.2.1 Definisi Kinerja	16
2.2.2 Pengukuran Kinerja.....	16

2.2.3	Manajemen Sumber Daya Manusia.....	18
2.2.4	Human Resources Scorecard	18
2.2.5	Key Performance Indicator (KPI).....	20
2.2.6	Analytical Hierarchy Process (AHP).....	22
2.2.7	Teknik Sampling	25
2.2.8	Kuisisioner	25
2.2.9	Uji Kelayakan Kuisisioner	26
2.2.10	Uji Validitas.....	26
2.2.11	Uji Reliabilitas.....	28
2.2.12	Traffic Light System.....	29
2.2.13	Scoring System.....	30
2.3	Hipotesa Dan Kerangka Teoritis.....	31
2.3.1	Hipotesa.....	31
2.3.2	Kerangka Teoritis	32
BAB III METODE PENELITIAN		33
3.1	Metode Penelitian.....	33
3.2	Pengumpulan Data	33
3.3	Teknik Pengumpulan Data	33
3.4	Pengujian Hipotesa.....	34
3.5	Metode Analisis	34
3.6	Pembahasan.....	34
3.7	Kesimpulan Dan Saran.....	36
3.8	Diagram Alir	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Pengumpulan Data	39
4.1.1	Gambaran Umum Perusahaan	39

4.1.2	Identifikasi Strategi Perusahaan.....	39
4.1.3	Identifikasi Key Performance Indicator.....	40
4.1.4	Kerangka Pengukuran Human Resources Scorecard.....	44
4.1.5	Key Performance Indicators	46
4.1.6	Verifikasi Key Performance Indicator	47
4.2	Pengolahan Data.....	50
4.2.1	Pembobotan Key Performance Indicator.....	50
4.2.2	Pembobotan Kriteria Pengukuran Human Resource Scorecard....	52
4.2.3	Pembobotan Key Performance Indicator Dalam Kriteria Sudut Pandang Keuangan	56
4.2.4	Pembobotan Key Performance Indicator Dalam Kriteria Sudut Pandang Pelanggan.....	58
4.2.5	Pembobotan Key Performance Indicator Dalam Kriteria Sudut Pandang Proses Bisnis Internal.....	62
4.2.6	Pembobotan Key Performance Indicator Dalam Kriteria Sudut Pertumbuhan Dan Pembelajaran.....	65
4.2.7	Rangkuman Hasil Pembobotan Perbandingan Berpasangan.....	67
4.2.8	Pengukuran Kinerja Sumberdaya Manusia	69
4.2.9	Penentuan Target.....	69
4.2.10	Perhitungan Pencapaian Setiap Key Performance Indicator	71
4.2.11	Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner	82
4.2.12	Rekapitulasi Capaian Setiap Key Performance Indicator	87
4.2.13	Scoring System.....	87
4.2.14	Pengukuran Performansi kinerja sumberdaya manusia	91
4.3	Analisa dan Interpretasi.....	94
4.3.1	Analisa Identifikasi Key Performance Indicator.....	94
4.3.2	Analisa Pembobotan Key Performance Indicator	94
4.3.3	Analisa Perolehan Skor Key Performance Indicator	96

4.3.4	Analisa Traffic Light System.....	97
4.4	Pembuktian Hipotesa.....	98
BAB V PENUTUP.....		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....		101
LAMPIRAN.....		104



DAFTAR TABEL

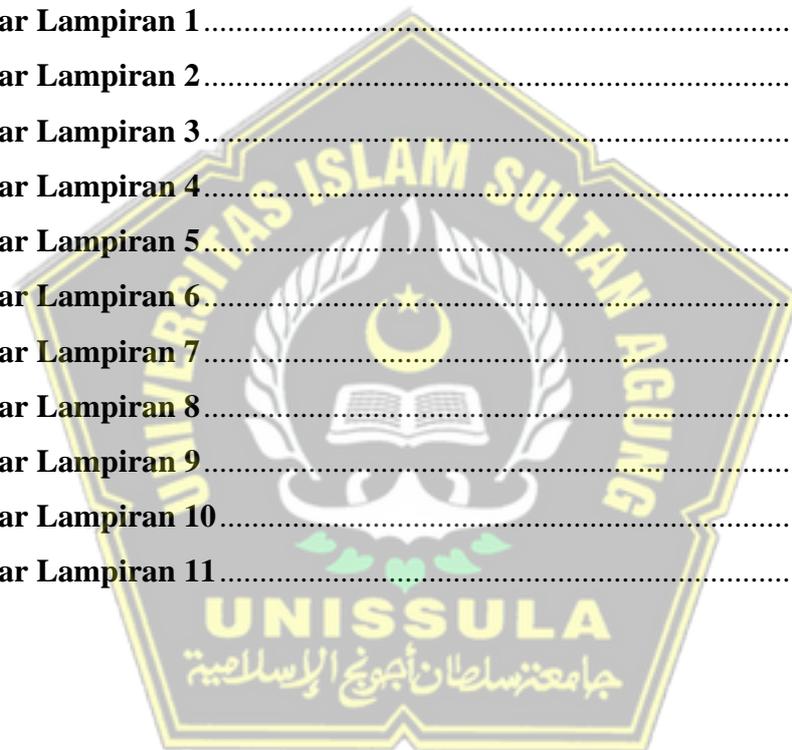
Tabel 1.1 <i>Turn Over</i> karyawan bulan Januari 2021-bulan Desember 2022.....	2
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	11
Tabel 2.2 Penetapan Prioritas Elemen dengan Perbandingan Berpasangan.....	22
Tabel 4. 1 Identifikasi Strategi Perusahaan	40
Tabel 4. 2 Daftar Rancangan <i>Key Performance Indicator</i>	41
Tabel 4. 3 Daftar Rancangan <i>Key Performance Indicator</i>	42
Tabel 4. 4 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Keuangan.....	44
Tabel 4. 5 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Pelanggan	45
Tabel 4. 6 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Proses Bisnis Internal	45
Tabel 4. 7 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran.....	46
Tabel 4. 8 Daftar Rancangan <i>Key Performance Indicator</i> dari berbagai jurnal berdasarkan sudut pandang <i>Human Resources Scorecard</i>	47
Tabel 4. 9	48
Tabel 4. 10 <i>Key Performance Indicator Human Resource Scorecard</i> Terpilih ...	49
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan.....	52
Tabel 4. 12 Pembobotan.....	52
Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan	53
Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan <i>Eigenvector</i>	54
Tabel 4. 15 Perhitungan Nilai Vektor A.....	54
Tabel 4. 16 Perhitungan Nilai Vektor B	55
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Keuangan.....	56
Tabel 4. 18 Pembobotan Sudut Pandang Keuangan.....	57
Tabel 4. 19 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Keuangan.....	57
Tabel 4. 20 Hasil Perhitungan <i>Eigenvector</i> Sudut Pandang Keuangan.....	58
Tabel 4. 21 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Pelanggan	59
Tabel 4. 22 Pembobotan Sudut Pandang Pelanggan	59

Tabel 4. 23 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Pelanggan	60
Tabel 4. 24 Hasil Perhitungan <i>Eigenvector</i> Sudut Pandang Pelanggan	60
Tabel 4. 25 Perhitungan Nilai Vektor A.....	61
Tabel 4. 26 Perhitungan Nilai Vektor B.....	61
Tabel 4. 27 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Proses Bisnis Internal	63
Tabel 4. 28 Pembobotan Sudut Pandang Proses Bisnis Internal	63
Tabel 4. 29 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Proses Bisnis Internal	64
Tabel 4. 30 Hasil Perhitungan <i>Eigenvector</i> Sudut Pandang Proses Bisnis Internal	64
Tabel 4. 31 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran.....	65
Tabel 4. 32 Pembobotan Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran	66
Tabel 4. 33 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran	66
Tabel 4. 34 Hasil Perhitungan <i>Eigenvector</i> Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran	67
Tabel 4. 35 Rangkuman Bobot Perbandingan Berpasangan	67
Tabel 4. 36 Target <i>Key Performance Indicator</i>	71
Tabel 4. 37 Pelamar Kerja yang Diterima.....	72
Tabel 4. 38 Data Hasil Survei Kepemimpinan	74
Tabel 4. 39 Rekapitulasi Survei Kepemimpinan	75
Tabel 4. 40 Rekapitulasi Survei Kepuasan Kerja.....	76
Tabel 4. 41 Jumlah Karyawan Keluar pada tahun 2022 Januari - Desember.....	76
Tabel 4. 42 Rekapitulasi Presentase Tingkat Yang Karyawan Keluar Tahun 2022 Januari - Desember.....	78
Tabel 4. 43 Karyawan Tidak Hadir	79
Tabel 4. 44 Presentase Tingkat Tidak Hadir Karyawan.....	80
Tabel 4. 45 Hasil Uji Jumlah Responden	82
Tabel 4. 46 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Instruksi.....	82

Tabel 4. 47 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Konsultasi.....	82
Tabel 4. 48 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Partisipasi	82
Tabel 4. 49 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Delegasi.....	83
Tabel 4. 50 Hasil Uji Validitas	83
Tabel 4. 51 Hasil Uji Reliabilitas	84
Tabel 4. 52 Hasil Uji Jumlah Responden	84
Tabel 4. 53 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Pekerjaan Itu Sendiri	84
Tabel 4. 54 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Kepuasan Gaji	85
Tabel 4. 55 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Promosi	85
Tabel 4. 56 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Atasan.....	85
Tabel 4. 57 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Rekan Kerja.....	85
Tabel 4. 58 Hasil Uji Validitas	86
Tabel 4. 59 Hasil Uji Reliabilitas	86
Tabel 4. 60 Rekapitulasi Capaian <i>Key Performance Indicator</i>	87
Tabel 4. 61 Scoring System Dan <i>Key Performance Indicator</i>	88
Tabel 4. 62 Rekapitulasi Pengukuran Skor <i>Key Performance Indicator</i>	90
Tabel 4. 63 Rekapitulasi Pengukuran Skor <i>Key Performance Indicator</i> Dan <i>Traffic Light System</i>	90
Tabel 4. 64 Rekapitulasi Performansi SDM Perusahaan.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan <i>Human Resources Scorecard</i> (HRSc).....	20
Gambar 2. 2 Kerangka Teori	32
Gambar 3. 1 Diagram Alir.....	37
Gambar 3. 2 Diagram Alir.....	38
Gambar 4. 1 Hirarki <i>Key Performance Indicator</i> Pengukuran Kinerja SDM....	51
Gambar Lampiran 1	105
Gambar Lampiran 2	106
Gambar Lampiran 3	107
Gambar Lampiran 4	108
Gambar Lampiran 5	109
Gambar Lampiran 6	110
Gambar Lampiran 7	111
Gambar Lampiran 8	112
Gambar Lampiran 9	114
Gambar Lampiran 10	119
Gambar Lampiran 11	131



ABSTRAK

PT. Roda Emas Jaya adalah perusahaan vulkanisir ban bekas yang terletak di Muktiharjo Semarang. PT Roda Emas Jaya adalah perusahaan yang melayani vulkanisir ban bekas kendaraan besar atau truk, perusahaan ini memiliki 22 karyawan dimana masing masing mempunyai tugas tersendiri. Didasari realitas pada perusahaan juga kenyataan bahwa perusahaan belum pernah melakukan pengukuran kinerja pada aspek sumberdaya manusia secara menyeluruh dan terintegrasi sebelumnya, maka perlu dilakukan pengukuran kinerja sumberdaya manusia. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi *Key Performance Indicator* yang dapat merepresentasikan kinerja sumberdaya manusia. Metode yang digunakan dalam pengukuran kinerja sumberdaya manusia yaitu metode *Human Resources Scorecard* dimana mengaitkan antara manusia, strategi dan kinerja. *Human Resources Scorecard* digunakan untuk mengidentifikasi masalah, lalu melakukan pembobotan dengan *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dan *Scoring System* menggunakan *high is better, lower is better, must be zero* atau *must be one*. Perancangan pengukuran kinerja menggunakan sudut pandang dari HRSC yaitu sudut pandang keuangan, pelanggan, proses bisnis internal dan pertumbuhan pembelajaran. KPI yang digunakan dalam pengukuran yaitu 9 KPI yang terbagi pada sudut pandang keuangan 2 KPI, pelanggan 3 KPI, proses bisnis internal 2 KPI dan pertumbuhan pembelajaran 2 KPI. Hasil pengukuran kinerja SDM dihasilkan terdapat 1 KPI yang berada pada indikator merah, 1 KPI pada indikator kuning dan 7 KPI pada indikator hijau. Nilai performansi dari 4 sudut pandang: keuangan 407,8, pelanggan 40,11, proses bisnis internal 20,4 dan pertumbuhan pembelajaran 124,64 sehingga diperoleh nilai performansi kinerja SDM di PT. Roda Emas Jaya sebesar 592,59. Nilai tersebut menunjukkan bahwa performansi sudah sangat baik karena nilai tersebut lebih besar dari nilai minimal baiknya performansi yaitu 80.

Kata Kunci : PT. Roda Emas Jaya, *Human Resources Scorecard*, AHP, *Scoring system*, Pengukuran Kinerja.

ABSTRACT

PT. Roda Emas Jaya is a used tire retreading company located in Muktiharjo, Semarang. PT Roda Emas Jaya is a company that serves retreading of used tires for large vehicles or trucks. This company has 22 employees, each of whom has their own task. Based on the reality of the company as well as the fact that the company has never carried out performance measurements on aspects of human resources as a whole and integrated before, it is necessary to measure the performance of human resources. The purpose of this study is to identify Key Performance Indicators that can represent the performance of human resources. The method used in measuring the performance of human resources is the Human Resources Scorecard method which links people, strategy and performance. The Human Resources Scorecard is used to identify problems, then weighted with the Analytical Hierarchy Process (AHP) and the Scoring System using high is better, lower is better, must be zero or must be one. The design of performance measurement uses the perspective of HRSC, namely the perspective of finance, customers, internal business processes and learning growth. The KPIs used in the measurement are 9 KPIs divided from a financial point of view 2 KPIs, 3 KPIs for customers, 2 KPIs for internal business processes and 2 KPIs for learning growth. The results of HR performance measurement resulted in 1 KPI which was on the red indicator, 1 KPI on the yellow indicator and 7 KPIs on the green indicator. Performance values from 4 points of view: finance 407.8, customers 40.11, internal business processes 20.4 and learning growth 124.64 so that the performance value of HR performance at PT. Roda Emas Jaya was 592.59. This value indicates that the performance is very good because this value is greater than the minimum good performance value of 80.

Keywords: *PT. Roda Emas Jaya, Human Resources Scorecard, AHP, Scoring system, Performance Measurement.*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi dunia yang semakin pesat menuntut persaingan antara perusahaan satu dan lainnya untuk terus memaksimalkan performa kinerja secara menyeluruh. Dalam menghadapi kompetisi tersebut, perusahaan dapat memanfaatkan sumberdaya secara efektif dan efisien sehingga visi misi perusahaan dapat tercapai. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kinerja SDM yang tersedia. Peran SDM dalam organisasi sangat dominan, karena merupakan motor penggerak paling utama didalam suatu organisasi, SDM hendaknya menjadi nilai tambah (*Vallue-Added*) bagi organisasi, dimana pengukuran dan penilaian kinerja perusahaan harus tetap terus dikembangkan untuk mendukung strategi perusahaan. Konsep atau cara antar keterkaitan strategi perusahaan dan strategi SDM dalam pencapaian kinerja perusahaan dikenal dengan *Human resources Scorecard* (Phiong dan Surjasa, 2018).

PT. Roda Emas Jaya adalah perusahaan vulkanisir ban bekas yang berletak di Muktiharjo Semarang. PT Roda Emas Jaya adalah perusahaan yang melayani vulkanisir ban bekas kendaraan besar atau truk. PT Roda Emas Jaya didirikan pada tahun 2005, Perusahaan ini memiliki 22 karyawan dimana masing masing karyawan mempunyai tugas tersendiri yaitu untuk pada bagian kantor berjumlah 4 orang 10 orang karyawan dikerjakan untuk bagian produksi 2 orang karyawan pada bagian teknisi 2 orang karyawan sebagai sales dan 4 karyawan sebagai driver ekspedisi.

Indikator yang berpengaruh terhadap kinerja sumber daya manusia diantaranya yaitu gaji karyawan, *reward* and *pusnishment*, tingkat pengalaman kinerja, kepastian status karyawan. Banyak ahli memiliki kepercayaan jika pemodelan sistem 2 pengukuran kerja yang didasarkan pada strategi perusahaan jauh lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan pendekatan lainnya berdasarkan kondisi yang demikian perlu dilakukannya sebuah pengukuran kinerja karyawan oleh sebuah perusahaan yang nantinya setelah diketahui kinerja dari karyawan

perusahaan tersebut mampu memaksimalkan performa kinerja secara menyeluruh (Akbar, 2018)

Selain itu, ada beberapa permasalahan yang dihadapi PT. Roda Emas Jaya yang salah satunya berdampak pada kinerja sumber daya manusia perusahaan. Permasalahan tersebut adalah terjadinya karyawan yang berhenti dari pekerjaannya. Penyebab masalah ini harus ditentukan agar perusahaan tidak perlu merekrut pekerja baru. Berikut adalah data *Turn over* karyawan pada bulan Januari 2021 sampai bulan Desember 2022..

Tabel 1.1 *Turn Over* karyawan bulan Januari 2021-bulan Desember 2022

(Sumber PT.Roda emas Jaya data perusahaan 2022)

Bulan	Jumlah Karyawan	Karyawan Keluar	Karyawan masuk	Total Karyawan
Januari 2021	22	-	-	22
Februari 2021	22	2	-	20
Maret 2021	20	-	2	22
April 2021	22	-	-	22
Mei 2021	22	2	-	20
Juni 2021	20	-	2	22
Juli 2021	22	3	-	19
Agustus 2021	19	-	3	22
September 2021	22	-	-	22
Oktober 2021	22	2	-	20
November 2021	20	-	2	22
Desember 2021	22	-	-	22
Januari 2022	22	2	-	20
Februari 2022	20	-	2	22
Maret 2022	22	4	-	18
April 2022	18	-	4	22
Mei 2022	22	-	-	22
Juni 2022	22	3	-	19

Juli 2022	19	-	3	22
Agustus 2022	22	-	-	22
September 2022	22	4	-	18
Oktober 2022	18	-	4	22
November 2022	22	-	-	22
Desember 2022	22	-	-	22

Meskipun terjadinya karyawan yang keluar, perusahaan tersebut langsung melakukan perekrutan karyawan baru pada bulan berikutnya, tetapi dengan adanya hal tersebut dapat mempengaruhi kinerja produksi perusahaan dikarenakan karyawan yang belum memiliki pengalaman kerja harus melakukan training terlebih dahulu sampai karyawan benar-benar bisa melakukan tugas dan pekerjaan yang diberikan dari perusahaan dalam kurun waktu tertentu. Perusahaan ini belum melakukan evaluasi terhadap kinerja sumberdaya manusia, perusahaan juga belum menerapkan sistem sanksi dan penghargaan atau reward tidak pernah diberikan kepada karyawan.

Mengingat begitu penting peran sumberdaya manusia terhadap keberhasilan perusahaan, maka perlu dilakukan pengukuran kinerja sumberdaya manusia. Pengukuran kinerja SDM sangat penting bagi perusahaan karena dengan adanya pengukuran tersebut perusahaan dapat melakukan evaluasi terhadap performa sumberdaya manusianya.

Didasari realitas yang terjadi pada PT. Roda Emas Jaya, perusahaan tersebut belum pernah melakukan pengukuran kinerja SDM yang terintegrasi. PT. Roda Emas Jaya hanya melakukan penilaian kinerja secara individual. Yang berarti bersifat subjektif dimana perusahaan hanya mengukur kinerja atau capaian karyawan terhadap target kerja yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Target kerja tersebut tentunya belum bisa dijadikan satu-satunya acuan untuk menentukan baik buruknya kinerja sebuah perusahaan, Selain itu, hasil pengukuran tersebut tentu saja belum mampu menggambarkan kinerja SDM secara global. Dalam arti hasilnya belum mampu menjelaskan kontribusi kinerja SDM untuk perusahaan. Pengukuran kinerja SDM juga dapat membantu pihak perusahaan dalam

menentukan apakah kondisi SDM nya dalam kondisi yang baik atau buruk. Dari pengukuran tersebut bisa diketahui aspek mana saja yang harus dilakukan pembenahan atau yang harus dipertahankan.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengukuran kinerja sumberdaya manusia.

1. Bagaimana indikator kinerja dalam pengukuran kinerja perusahaan pada aspek sumberdaya manusia pada PT. Roda Emas Jaya berdasarkan pada strategi dari perusahaan ?
2. Bagaimana kinerja perusahaan pada aspek sumberdaya manusia pada PT. Roda Emas Jaya?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini terdiri dari beberapa batasan agar peneliti dapat fokus dan tidak menyimpang pada topik permasalahan, antara lain:

1. Perusahaan yang diteliti hanya di PT. Roda Emas Jaya
2. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober- Desember 2022
3. Data dari studi lapangan, termasuk dokumentasi, wawancara, dan kuesioner yang dikumpulkan dari responden yang relevan adalah data yang akan digunakan oleh peneliti.
4. Penelitian ini berfokus pada pengukuran kinerja perusahaan pada aspek sumberdaya manusia.

1.4. Tujuan

Adapun Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian tugas akhir ini antara lain:

1. Untuk mengetahui indikator kinerja perusahaan pada aspek sumberdaya manusia di PT. Roda Emas Jaya.
2. Mengetahui penilaian masing-masing indikator kinerja perusahaan pada aspek sumberdaya manusia di PT. Roda Emas Jaya.

1.5. Manfaat

Mengenai manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan manfaat dengan memperdalam pemahaman tentang bagaimana metode Human Resources Scorecard dan *Analytical Hierarchy Process* dalam mengukur kinerja sumber daya manusia
- b. Memberikan informasi, khususnya yang berkaitan dengan metode *Human Resources Scorecard* dan AHP untuk mengukur kinerja sumber daya manusia, serta saran untuk penelitian mendatang dengan variabel yang sama.
- c. Untuk bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan PT.Roda Emas Jaya dalam menyelaraskan strategi untuk mengukur kinerja sumberdaya manusia dalam mendukung pencapaian strategi perusahaan.

1.6. Sistematika

Penulisan dirancang untuk memudahkan pembelajaran tentang isi penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan penulisan yang sistematis dengan memberikan uraian singkat tentang gambaran pada setiap bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas terkait konsep dan prinsip dasar metode *Human Resources Scorecard* (HRSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) guna pengukuran kinerja karyawan serta berbagai teori yang dijadikan landasan pada penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi rincian tentang desain, pendekatan dalam menyelesaikan dalam menjawab permasalahan

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini memuat pengumpulan data, pengolahan data, Analisa dan pembuktian hipotesa.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini memuat kesimpulan serta saran pada penelitian ini



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sesudah melakukan kajian dari beberapa penelitian, terdapat jurnal yang telah membahas tentang pengukuran kinerja sumberdaya manusia dan tentunya dengan metode yang ada yaitu *Human Resources Scorecard* (HRSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Warganegara, Wahyuningsih dan Narundana, 2021 yang berjudul Analisis Kinerja Karyawan Berdasarkan *Key Performance Indicator* Dengan Menggunakan Metode *Human Resource Scorecard* (HRSC) pada PT PLN (PERSERO) UP3 Tanjung Karang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab turunnya kinerja pekerja yang diakibatkan oleh rendahnya motivasi kerja pegawai. Berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan, perusahaan perlu menetapkan tujuan berapa jumlah karyawan yang dibutuhkan untuk mengikuti sertifikasi, kapan pelaksanaannya akan dimulai, dan bagaimana sosialisasi yang akan dilakukan mengenai keuntungan dan dokumen yang diperlukan untuk sertifikasi. Perusahaan perlu menganalisis dan mengklasifikasikan biaya yang harus dikeluarkan secara detail guna mengoptimalkan biaya persediaan guna meningkatkan kinerja karyawan dan mencegah terjadinya hal-hal yang merugikan bisnis.

Penelitian yang dilakukan oleh Fahrudin, (2020) berjudul Analisis Pengukuran Kinerja Menggunakan *Balance Scorecard* Untuk Menentukan *Key Performance Indicator* di PT Mulia Artha Anugerah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi karyawan yang tinjauan kerjanya kurang berimbang akibat perkembangan informasi dan teknologi saat ini, yang akan berdampak pada sejumlah variabel penilaian. Kemudian, dalam upaya menjamin kesinambungan kerjasama untuk mencapai tujuan perusahaan, perlu dilakukan penetapan kinerja secara strategis dan melalui pengukuran yang terintegrasi setiap tahunnya. Dengan mempertimbangkan pertumbuhan dan perkembangan PT Mulia Artha Anugerah, hasil penilaian kinerja akhir dapat dikatakan cukup memuaskan

dengan nilai sebesar 3,82%. Skala Likert digunakan untuk menentukan perhitungan ini. Hasilnya, nilai akhir kinerja PT Mulia Artha Anugerah adalah 3,50, dengan kategori kinerja perusahaan yang cukup baik, berdasarkan rata-rata nilai kinerja dari keempat sudut pandang tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Dwitama dan Achsa, 2021 yang berjudul Analisis Pengukuran Kinerja Karyawan Setelah Terjadinya Megaskandal Jiwasraya Dengan Metode *Balanced Scorecard* (Studi kasus di PT. Asuransi Jiwasraya (PERSERO) cabang Magelang) fokus penelitian ini adalah kinerja keuangan PT. Asuransi Jiwasraya (Persero). Oleh karena itu, laporan keuangan tidak lagi sesuai untuk digunakan sebagai data. Kesimpulan penelitian ini adalah kasus megaskandal Jiwasraya berdampak signifikan terhadap produktivitas pegawai di PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) cabang Magelang. Selain itu, kemampuan agen untuk berproduksi terhambat oleh jatuhnya kepercayaan konsumen. Penurunan kinerja juga terlihat dari kehadiran agen dan karyawan pada rapat bulanan yang meningkat di bulan Januari dan menurun di bulan Februari. Selain itu, kurangnya produksi menunjukkan bahwa agen berkinerja lebih buruk dalam mencari calon pelanggan. Seputar inisiatif yang dilakukan oleh kantor perusahaan untuk berhubungan dengan kantor wilayah dan kesediaan mereka untuk mendengar keluhan agar dapat didiskusikan secara bersama.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri, 2022 yang berjudul Pengukuran Kinerja Karyawan PT. Pertamina Terminal LPG Tanjung Priok Dengan Pendekatan *Human Resources Scorecard* Empat elemen yaitu elemen 1 (Kepemimpinan dan Akuntabilitas), 3 (Penilaian Risiko K3LL), 12 (Fokus Pelanggan), dan 13 (Manajemen Kontraktor dan Pihak Terkait), mengalami penurunan berdasarkan observasi yang dilakukan atas temuan penilaian audit POSE. Masing-masing elemen tersebut memiliki keterkaitan yang erat dengan peran krusial yang dimainkan SDM di Grup TBBM Semarang, namun tidak satupun dari 13 subelemen elemen POSE tersebut relevan dengan bidang sumber daya manusia; dengan kata lain, tidak terdapat sub elemen yang mendukung pencapaian kinerja SDM guna meningkatkan nilai efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kinerja perusahaan. Di PT. Pertamina (PERSERO) Terminal LPG Tanjung Priok, hasil pengukuran kinerja

sumber daya manusia dengan menggunakan metode Human Resources Scorecard dan Analytical Hierarchy Process (AHP) dilakukan dengan sistem scoring yang kemudian dibagi menjadi sistem traffic light dengan tiga indikator warna yaitu hijau, kuning, dan merah. Perbaikan harus dilakukan jika sinyal merah menunjukkan skor KPI di bawah target dengan batas skor KPI <60.

Penelitian yang dilakukan oleh Lorisa dan Doaly, 2017 yang berjudul Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia dengan *Human Resource Scorecard*. Masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu perusahaan tidak memiliki Standard Operating Procedure (SOP) dan tidak pernah mengukur kinerja. Terlihat bahwa pandangan tentang keuangan, pelanggan, dan proses bisnis internal belum memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Namun, kinerja telah tepat dalam hal pembelajaran dan pengembangan.

Penelitian oleh Mas'idah, Khoiriyah dan Samudra, 2018 yang berjudul Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Metode *Integrated Performance Measurement System* (IPMS) Dan *Objective Matrix* (O) (Studi Kasus : PT.Nadira Prima). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah kinerja organisasi itu baik atau buruk. Karena kurangnya pemahaman tentang situasi dalam sistem keuangan, aspek keuangan tidak memberikan gambaran yang jelas tentang niat perusahaan. Dapat disimpulkan bahwa *Scoring system* dilakukan dengan menggunakan *Objective Matrix*, Hasil dari pembobotan AHP dikalikan dengan nilai pencapaian dari masing masing KPI sehingga Perusahaan mendapat nilai 4,2898% untuk keseluruhan nilai performansi dan dikategorikan kinerja yang dicapai perusahaan yaitu sedang atau di atas standar yang sudah ada (cukup baik). Rekomendasi diberikan terhadap KPI (*Key Performance Indicators*) yang berada pada kategori merah dalam perhitungan *Objective Matrix* (OMAX) yaitu, persentase pertumbuhan keuntungan, persentase pesanan mendadak, persentase standar kualitas produk, rasio pengembangan produk, pangsa pasar, dan frekuensi audit keterampilan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sukendar, Fatmawati dan Frinzani, 2021 dengan judul "Analisis Kinerja Supplier Berdasarkan Pendekatan *Vendor Performance Indicator* (VPI) Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process*

(AHP) di PT. Idelux Furniture Indonesia. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu melakukan evaluasi kinerja pemasok bahan baku aluminium sehingga pelaku usaha dapat menentukan pemasok mana yang memiliki kinerja terbaik, dengan PT A memiliki hasil terbaik dan PT C memiliki kinerja terburuk. Akibatnya, penyedia dengan kinerja terlemah dan bobot atau subkriteria VPI tertinggi harus mendapatkan layanan yang lebih baik. Bisnis dapat memberikan kliennya layanan terbaik dengan meningkatkan kinerja pemasok. (Sukendar, Fatmawati dan Frinzani, 2021).

Penelitian ditulis oleh (Welan dan Rondonuwu, 2018) yang berjudul Pengukuran Kinerja Karyawan dengan Menggunakan Metode *Human Resource Scorecard* Pada PT. Hasjrat Abadi Tendea Manado. Permasalahan perusahaan ini adalah kinerja PT. Hasjrat Abadi Tendea harus meningkatkan kinerja dari segi keuangan, personalia, dan proses bisnis internal karena belum mencapai tujuannya. Untuk menutupi kekurangan perusahaan, PT. Hasjrat Abadi Tendea perlu menerapkan strategi baru. Dapat dikatakan bahwa PT. Tendea Abadi Manado memperoleh nilai 0,978 dari penilaian keseluruhan Human Resource Scorecard untuk semua aspek. Skor nilai ini cukup mendekati 1.000 yang diinginkan. Alhasil, PT. Kinerja karyawan belum sesuai harapan.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurmansyah dan Asmarawati, 2021 yang berjudul Pengukuran Kinerja Karyawan dengan Menggunakan metode *Human Resource Scorecard*. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu Perusahaan tidak pernah mengembangkan mekanisme untuk mengevaluasi kinerja karyawan. Menurut temuan studi ini, ada korelasi yang kuat antara bahwa tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja adalah sangat baik

Penelitian yang dilakukan oleh Andrew Satria Lubis dan Alfi Amalia yang berjudul tentang *Employee Performance Assessment With Human Resources Scorecard And AHP Method*. Penelitian ini dilakukan karena Indikator pengukuran kinerja terdapat 18 KPI yang diterima dengan Financial 4 KPI, Consumer 3 KPI, Internal Business Process 7 KPI, Growth and Learning 4 KPI

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka

No	Judul	Penulis	Permasalahan	Metode	Sumber	Hasil
1	Analisis Kinerja Karyawan Berdasarkan Key Performance Indicator Dengan Menggunakan Metode <i>Human Resources Scorecard</i> (HRSC) Pada PT PLN (Persero) Up3 Tanjung Karang	Lestira, (2021)	Terdapat penurunan kinerja karyawan yang dikarenakan kurangnya motivasi kerja dari karyawan itu sendiri.	<i>Human Resources Scorecard</i>	jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO/article/view/6505	Perusahaan perlu menganalisis dan mengkategorikan biaya yang harus dikeluarkan secara detail guna mengoptimalkan biaya utama pasokan dan mencegah terjadinya hal-hal yang merugikan bisnis. supaya bisa memberikan <i>reward</i> kepada karyawan tersebut
2	Analisis Pengukuran Kinerja Menggunakan <i>Balance Scorecard</i> Untuk Menentukan <i>Key Performance Indicator</i> Di PT Mulia Artha Anugerah	Fahrudin, (2020)	Permasalahan perusahaan ini dinilai dari beberapa karyawan kurang seimbang dalam penilaian kerjanya.	<i>Balance Scorecard</i>	WA Fahrudin - JITMI (Jurnal Ilm. Tek. dan Manaj. Ind., vol. 3, no. 1, p ..., 2020 - core.ac.uk	Dengan rating sebesar 3,82%, PT Mulia Artha Anugerah dapat dikategorikan memiliki kinerja yang cukup baik. Skala Likert digunakan untuk menentukan perhitungan ini. Hasilnya, nilai akhir kinerja PT Mulia Artha Anugerah adalah 3,50, dengan kategori kinerja perusahaan yang cukup baik, berdasarkan rata-rata nilai kinerja dari keempat sudut pandang tersebut.
3	Analisis Pengukuran Kinerja Karyawan Setelah Terjadinya Megaskandal Jiwasraya Dengan Metode <i>Balanced Scorecard</i> (Studi	Dwitama & Achsa, (2021)	mempengaruhi kinerja karyawan Penurunan	<i>Balance Scorecard</i>	MF Dwitama, A Achsa - JOURNAL OF MARCH" MANAGEMENT ..., 2021 - jom.untidar.ac.id <i>Journal of March Management</i>	Dari permasalahan yang Dapat dikatakan bahwa PT. Jiwasraya (Persero) belum berjalan dengan baik secara finansial. Oleh karena itu,

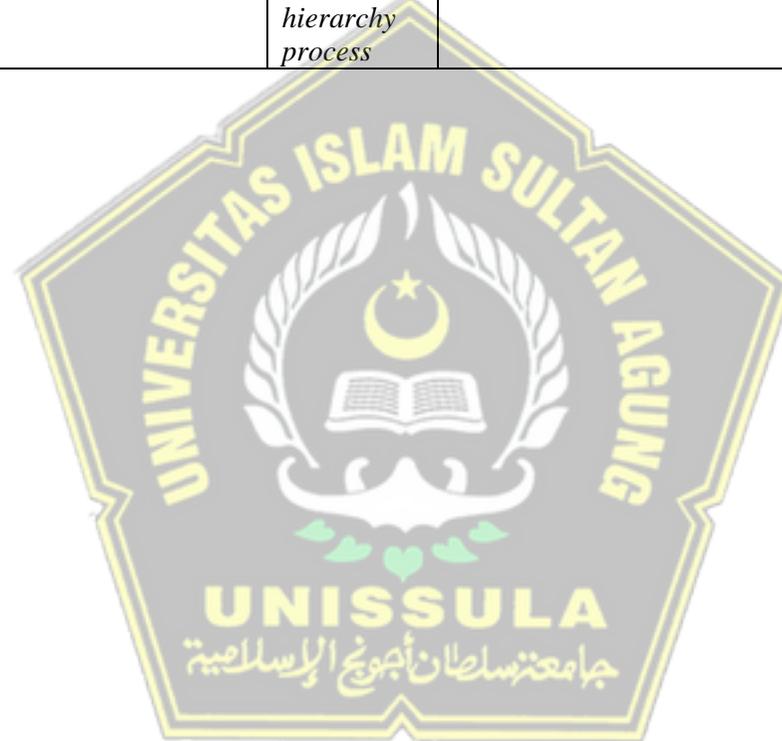
	Kasus Di PT Asuransi Jiwasraya (Persero) Cabang Magelang)		kepercayaan pelanggan juga menyebabkan para agen kesulitan untuk berproduksi, Selain itu sedikitnya produksi juga menandakan menurunnya kinerja agen dalam berprospek.		<i>Research</i> 3(1): 44–51.	laporan keuangan tidak lagi relevan.
4	Pengukuran Kinerja Karyawan PT Pertamina Terminal Lpg Tanjung Priok Dengan Pendekatan <i>Human Resources Scorecard</i>	M. L. I. Putri, (2022)	Masing - masing sub elemennya tidak memiliki cakupan dalam bidang Human Resources yang mendukung pencapaian kinerja SDM-nya.	<i>Human Resources Scorecard</i> dan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	MLI Putri - Industrial Engineering Online Journal, 2022 - ejournal3.undip.ac.id Leonita, M., Putri, I. and Suliantoro, H. (no date)	Hasil dari pengukuran kinerja sumber daya manusia yang menggunakan metode <i>Human Resources Scorecard</i> dan Analytical Hierarchy Process (AHP) di PT. Pertamina (Perseo) Terminal LPG Tanjung Priok dilakukan scoring system kemudian dikategorikan ke dalam traffic light system yang dibagi menjadi 3 indikator warna yaitu hijau, kuning, dan merah. Untuk indikator warna merah menandakan skor KPI dibawah target dengan batas skor KPI

5	Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia Dengan <i>Human Resource Scorecard</i> di PT. Trio Jaya Steel	Lorisa & Doaly, (2017)	Belum pernah melakukan pengukuran kinerja serta belum memiliki Standard Operating Procedure (SOP)	Human Resources Scorecard	C Lorisa, <u>CO Doaly</u> - Jurnal Teknik Industri, 2017 - e-journal.trisakti.ac.id https://doi.org/10.32734/jomas.v1i2.6287	Perspektif keuangan, pelanggan, dan proses bisnis internal belum mencapai target yang ditetapkan. Namun, pada perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, kinerja telah mencapai target.
6	Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Metode <i>Integrated Performance Measurement System (IPMS)</i> Dan <i>Objective Matrix (Omax)</i> (Studi Kasus : PT. Nadira Prima)	Mas'idah, (2018)	Belum pernah melakukan pengukuran kinerja perusahaan secara menyeluruh yang melibatkan stakeholder: investor, pelanggan, supplier karyawan dan masyarakat	IPMS dan <i>objective matrix (OMAX)</i>	E Mas'idah, N Khoiriyah... - ... Nasional dan ..., 2018 - publikasiilmiah.unwahas.ac.id	Kinerja yang dicapai perusahaan yaitu sedang atau di atas standar yang sudah ada (cukup baik)



7	<p>Analisis Kinerja Supplier Berdasarkan Pendekatan <i>Vendor Performance Indicator</i> (VPI) Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) di PT. Idelux Furniture Indonesia.</p>	(Sukendar, 2021)	Perbaikan pelayanan terhadap supplier	<i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	I Sukendar, W Fatmawati, A Frinzani - <i>Dinamika Teknik Industri</i> , 2021 - unisbank.ac.id	Untuk melakukan penilaian evaluasi kinerja supplier pada bahan baku aluminium, sehingga perusahaan dapat mengetahui supplier msns ysg memiliki kinerja terbaik dengan hasil kinerja supplier terbaik adalah PT A sedangkan terburuk yaitu PT C.
8	<p>Pengukuran Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode <i>Human Resource Scorecard</i> Pada PT Hasjrat Abadi Tendea Manado</p>	Welan, (2019)	kinerja PT. Hasjrat Abadi Tendea belum mencapai target dan perlu untuk meningkatkan kinerja pada perspektif keuangan, karyawan dan proses bisnis internal.	<i>Human Resources Scorecard</i>	J Welan, <u>CN Rondonuwu</u> - <i>Jurnal EMBA: Jurnal Riset ...</i> , 2018 - ejournal.unsrat.ac.id	Kinerja karyawan PT. Hasjrat Abadi Tendea Manado yang dilihat dari penilaian total seluruh perspektif Human Resource Scorecard adalah 0.978. Skor nilai ini hampir mencapai target yaitu 1.000. Jadi Kinerja karyawan PT. Hasjrat Abadi Tendea belum mencapai target.
9	<p>Pengukuran Kinerja Karyawan Dengan Menggunakan Metode <i>Human Resource Scorecard</i> di PT. Ganda Nusantara Persada</p>	Nurmansyah & Asmarawati, (2021)	Perusahaan tidak pernah membuat sebuah system pengukuran kinerja karyawan.	<i>Human Resources Scorecard</i>	J Welan, <u>CN Rondonuwu</u> - <i>Jurnal EMBA: Jurnal Riset ...</i> , 2018 - ejournal.unsrat.ac.id http://repository.upbatam.ac.id/id/eprint/1180	Tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja karyawan adalah sangat baik.

10	<i>Employee Performance Assesmen With Human Resources Scorecard And Ahp Method (case study :PT. PLN (persero) North Sumatra Generation</i>	Lubis & Amalia, (2021)	Tidak pernah melakukan pengukuran kinerja	<i>Human Resources Scorecard dan Analytical hierarchy process</i>	AS Lubis, A Amalia - Journal Of Management Analytical and ..., 2021 - talenta.usu.ac.id https://doi.org/10.32734/jomas.v1i2.6287	Indikator pengukuran kinerja terdapat 18 KPI yang diterima dengan Financial 4 KPI, Consumer 3 KPI, Internal Business Process 7 KPI, Growth and Learning 4 KPI
----	--	------------------------	---	---	---	---



2.2 Landasan Teori

2.2.1 Definisi Kinerja

Menurut Sinambela (2021) pada (Putri and Ratnasari, 2019) Kinerja ialah capaian pekerjaan seseorang yang diakibatkan dari pekerjaan yang sudah diselesaikan berdasarkan persyaratan pekerjaan tersebut.

Mempertahankan dan meningkatkan kinerja akan menguntungkan organisasi atau badan usaha yang bersangkutan. Ini akan meningkatkan dan meningkatkan kepercayaan pada entitas publik. Selain itu, secara bertahap akan meningkatkan pendapatan bisnis, dan jika dipertahankan dan ditingkatkan, akan menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan. (Abdullah, 2014).

Kinerja dalam sebuah perusahaan atau organisasi adalah sebuah jawaban atas berhasil atau tidak tujuan yang telah ditetapkan (Rismawati dan Mattalata 2018). Kinerja suatu organisasi bukan lagi diukur hanya dalam segi keuangan, tetapi juga memperhatikan perfektiv lain baik dalam segi perfektiv keuangan dan non keuangan perlu adanya keseimbangan (Singgih dan Priyono, 2021).

Kinerja merupakan sebuah prestasi dalam kerja dimana hasilnya ialah implementasi dari agenda Pekerjaan kelembagaan telah dilakukan oleh manajer dan staf (SDM) yang bekerja di pemerintahan dan bisnis (bisnis), untuk mencapai tujuan organisasi (Medinal, 2021).

2.2.2 Pengukuran Kinerja

Pengukuran Kinerja ialah sebuah aktifitas pengukuran kepada berbagai kegiatan didalam sebuah perusahaan. *Feedback* yang dilakukan dalam sebuah aktivitas pengukuran tersebut adalah informasi berkaitan prestasi, rencana, pengendalian juga penyesuaian guna keperluan perusahaan. Pengukuran Kinerja juga bisa dikatakan sebagai sebuah aktifitas yang perlu dilakukan secara berkelanjutan untuk memantau target sebuah program, terutama mengarah pada kemajuan jangka panjang (Sahaya dan Wahyuni, 2017).

Kegunaan dari pengukuran kinerja sendiri diantaranya adalah sebagai bahan dokumentasi, evaluasi terhadap kinerja, tahap pengambilan kebijakan. Pengukuran kinerja dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengetahui apakah perusahaan dalam

kondisi baik atau tidak. (Silaswara *et al.*, 2021)

Menurut Efendi 2002 pada pengukuran kinerja sumber daya manusia yang sering digunakan untuk mengukur yaitu produktivitas tenaga kerja, kepuasan kerja yang didalamnya meliputi (Lorisa dan Doaly, 2017): Gaji, Pekerjaan itu sendiri, Rekan sekerja, Atasan, Promosi, Kerta lingkungan kerja, Komitmen, Tingkat perputaran karyawan (*turnover index*), Absensi, Kepemimpinan.

Tujuan pengukuran kinerja dan keuntungannya Untuk menghasilkan kegiatan yang diperlukan bagi organisasi, pengukuran kinerja berusaha menginspirasi karyawan untuk memenuhi tujuan organisasi dan mematuhi standar perilaku yang ditentukan. Melalui umpan balik atas hasil pekerjaan, penilaian kinerja digunakan untuk mencegah perilaku yang tidak diinginkan. Ini juga berfungsi sebagai landasan untuk memberi penghargaan kepada mereka yang memenuhi atau melampaui tolak ukur yang telah ditentukan. Mahmudi (2005) menyatakan bahwa tujuan pengukuran kinerja adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat ketercapaian tujuan organisasi. Penilaian kinerja berfungsi sebagai tonggak yang menunjukkan tingkat ketercapaian tujuan dan menunjukkan apakah organisasi berjalan sesuai arah atau menyimpang dari tujuan yang ditetapkan.
2. Menyediakan sarana pembelajaran pegawai. Penilaian kinerja merupakan sarana untuk pembelajaran pegawai tentang bagaimana seharusnya mereka bertindak dan memberikan dasar dalam perubahan perilaku, sikap, ketrampilan atau pengetahuan kerja yang harus dimiliki pegawai untuk mencapai hasil kerja terbaik.
3. Memperbaiki kinerja periode-periode berikutnya. Penerapan penilaian kinerja dalam jangka panjang bertujuan untuk membentuk budaya berprestasi di dalam organisasi dengan menciptakan keadaan dimana setiap orang dalam organisasi dituntut untuk berprestasi.
4. Memberikan pertimbangan yang sistematis dalam pembuatan keputusan, pemberian penghargaan dan hukuman. Organisasi yang berkinerja tinggi berusaha menciptakan sistem penghargaan seperti kenaikan gaji/tunjangan, promosi atau hukuman seperti penundaan promosi atau teguran, yang memiliki

hubungan yang jelas dengan pengetahuan, ketrampilan dan kontribusi terhadap kinerja organisasi.

5. Memotivasi pegawai. Karyawan yang berkinerja baik akan diakui atas usahanya berkat hubungan antara evaluasi kinerja dan manajemen kompensasi.
6. Menciptakan akuntabilitas publik. Evaluasi akuntabilitas dibangun di atas penilaian kinerja, yang mengungkapkan sejauh mana kinerja manajerial. Sebagai informasi penting bagi pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal perusahaan, kinerjanya harus diukur dan disajikan dalam bentuk laporan kinerja.

2.2.3 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen sumber daya manusia menerangkan terkait dengan cara apa sebuah organisasi mengelola sumber daya manusia (SDM) potensialnya guna mendapatkan karyawan terbaik dengan direncanakannya SDM serta perekrutan dan seleksi, mengelola dan mengembangkannya, memberikan kompensasi yang adil untuk mempertahankan karyawan terbaiknya tetap bertahan pada organisasi tersebut.

Manajemen sumber daya manusia ini sejalan dengan kajian (Pusparani, 2021) bahwa MSDM ialah serangkaian perencanaan, perekrutan, penyaringan, pelatihan, pengembangan, evaluasi karyawan, remunerasi, dan pemutusan hubungan kerja hanyalah beberapa tindakan yang dilakukan sehubungan dengan personel di suatu perusahaan. (Silaswara *et al.*, 2021).

Manajemen sumber daya manusia yaitu kebijakan, praktik, dan sistem yang berpengaruh pada sikap, tingkah laku, dan output karyawan. Penilaian strategis analisis pekerjaan dan proses desain, perencanaan dan rekrutmen, pemilihan karyawan, pelatihan dan pengembangan remunerasi, manajemen kinerja, dan hubungan karyawan atau hubungan industrial lebih ditekankan dalam penelitian. (Silaswara *et al.*, 2021).

2.2.4 Human Resources Scorecard

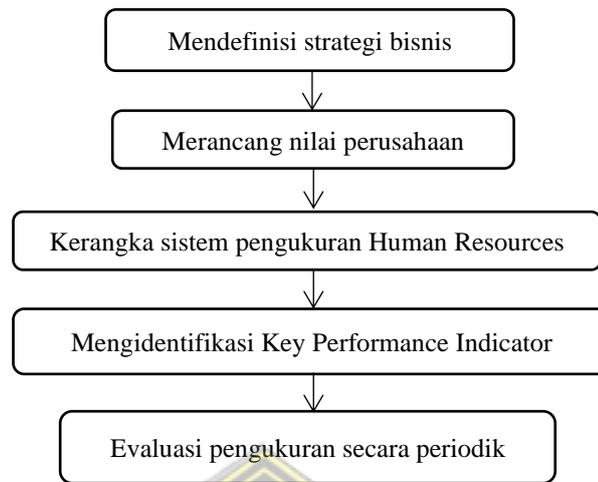
Human Resources Scorecard ialah sebuah sistem pengukuran dengan mengaitkan SDM (Sumber Daya Manusia) dan strategi sebuah perusahaan, juga dengan kinerja organisasi yang nantinya dapat memunculkan kesadaran terhadap

konsekuensi pada pengambilan keputusan pada sumber daya manusia. Sehingga dapat tepat arah dan jumlah dalam keuntungan investasi sumber daya manusia (da Costa *et al.*, 2021).

Menurut (Panudju, Mutmainah dan Marfuah, 2017), HRSC dapat mengkuantifikasi efikasi dan efisiensi SDM sehingga dapat menjelaskan bagaimana SDM berkontribusi terhadap kesuksesan perusahaan. Perspektif HRSC sama dengan keempat perspektif BSC yaitu perspektif financial atau keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan, karena HRSC merupakan komponen dari BSC.

1. Perspektif finansial, Pendanaan digunakan untuk mengelola aspek keuangan pengelolaan sumber daya manusia. Tujuan dari perspektif keuangan adalah untuk meningkatkan biaya SDM dan modal.
2. Perspektif *customer*, berfungsi untuk mengukur kepuasan konsumen atau pelanggan, dengan target pasar adalah mereka yang berkepentingan dengan keberadaan departemen sumber daya manusia.
3. Perspektif *Internal Business Process*, berfungsi untuk mengidentifikasi semua prosedur internal yang mempengaruhi inovasi, prosedur, dan layanan untuk menentukan kepuasan pelanggan internal. Dalam pandangan ini, menyamakan strategi SDM dengan strategi bisnis organisasi sangat penting.
4. Perspektif *Learning and Growth*, memberikan training atau pelatihan untuk memajukan kemampuan SDM, sebagai contoh. Hal ini dilakukan dalam upaya mendongkrak kinerja dan efektifitas. Tolak ukur untuk sudut pandang ini adalah untuk mengevaluasi output yang dihasilkan SDM dan mengakui pencapaian SDM.

Pada *Human Resources Scorecard* (HRSC), keempat perspektif membantu pemilik perusahaan atau organisasi untuk melakukan strategi perusahaan dan juga dapat digunakan sebagai alat bantu pengukuran kinerja yang dapat dikutip. Ada beberapa tahapan sederhana untuk membangun HRSc, tahapan tersebut yaitu sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Tahapan Human Resources Scorecard (HRSc)

Human Resources Scorecard (HRSc) merupakan salah satu alat pengukuran dan mengelola kontribusi strategis sumber daya manusia terhadap peran sumber daya manusia dalam menghasilkan nilai untuk memenuhi tujuan strategis suatu perusahaan. HRSc mengukur pengukuran sumber daya manusia (SDM) yang menghubungkan dengan orang, strategi, dan kinerja untuk menghasilkan perusahaan yang unggul dengan menggambarkan visi, misi, dan strategi dalam tindakan SDM yang kontribusinya dapat diukur. Dalam perkembangannya, karena organisasi sangat dipengaruhi oleh modal manusia dan modal tidak berwujud lainnya, oleh sebab itu maka kemudian berkembang metode HRSc yang strategis.

Berdasarkan kesimpulan diatas, *Human Resource Scorecard* (HRSc) adalah salah satu sistem yang mengukur kontribusi sumber daya manusia sebagai modal dalam menciptakan nilai-nilai bagi suatu perusahaan atau organisasi. HRSc sebagai metode untuk Untuk menunjukkan bagaimana sumber daya manusia berkontribusi pada kinerja keuangan dan strategi perusahaan, evaluasi dan efisiensi departemen sumber daya manusia dalam memodifikasi perilaku karyawan untuk memenuhi tujuan strategis.

2.2.5 Key Performance Indicator (KPI)

Key Performance Indicator atau juga disebut dengan indikator kinerja utama (IKU) adalah sebuah alat ukur untuk membantu pengukuran suatu kinerja yang ada diperusahaan dengan menggunakan rentang angka, nilai atau presentase, jika

menggunakan KPI kita bisa menentukan apakah berhasil atau tidak suatu instansi mencapai target yang sudah dibuat (Lorisa dan Doaly, 2017), *Key Performance Indicator* (KPI) adalah metode untuk mengukur seberapa baik kinerja organisasi dalam mencapai tujuannya. (Haholongan *et al.*, 2022) Ukuran, baik finansial maupun non-finansial, dapat digunakan untuk menilai seberapa baik sebuah rencana bekerja untuk sebuah perusahaan. KPI mengidentifikasi kegiatan dan pengembangan organisasi, keberhasilan kegiatan, program, atau penyampaian layanan untuk memenuhi tujuan atau sasaran organisasi sebagai alat pengukur kinerja untuk strategi perusahaan. Syarat penyusunan indikator KPI adalah:

1. Spesifik dan tepat tidak ada kemungkinan salah intepretasi.
2. Ukuran yang digunakan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, dapat diukur secara objektif serta jelas. Dapat mengelola aspek-aspek objektif yang relevan.
3. Input, output, konsekuensi, manfaat, dampak, dan prosedur yang praktis, dapat dicapai, .
4. Peka terhadap perubahan, cukup fleksibel terhadap perubahan atau penyesuaian pelaksanaan suatu kegiatan.
5. Efektif, data dapat dikumpulkan, diolah, dan dianalisis dengan biaya yang tersedia.

KPI harus dipilih secara cermat untuk mencerminkan indicator kinerja yang sangat penting bagi organisasi sesuai dengan strategi perusahaan dan factor kunci kesuksesan organisasi. Penetapan KPI dan sasaran yang akan dicapai tidak dapat dilakukan secara asal-asalan, tetapi harus dipilih dan ditentukan menggunakan metode yang tepat dan sistematis. Memilih KPI dan menetapkan sasaran KPI secara tepat akan mengarahkan organisasi pada identifikasi potensi perbaikan atau peningkatan kinerja sehingga KPI sering kali diasosiasikan dengan inisiatif yang terkait peningkatan kinerja (Putri, 2022)

Tujuan utama dari penetapan KPI (Putri, 2022)

1. Menghubungkan operasional organisasi dengan visi, misi, strategi organisasi, dan tujuan kinerja organisasi guna mencapai target kinerja yang dibutuhkan..

2. Untuk menilai tren kinerja organisasi dan/atau divisi terbaru dan menentukan apakah telah terjadi peningkatan atau penurunan yang substansial.
3. Untuk mendapatkan pemahaman tentang keuntungan atau kerugian organisasi dibandingkan dengan pesaing dan untuk mengidentifikasi peluang untuk menambah nilai, penting untuk membandingkan kinerja organisasi terbaru dengan kinerja historis organisasi dan kinerja organisasi lain.
4. Target kerja divisi dan individu ditetapkan menggunakan KPI organisasi sebagai panduan.
5. Hasil penetapan KPI sangat membantu untuk mendorong motivasi kerja dan perilaku positif dari karyawan karena berfungsi sebagai landasan untuk mendapat penghargaan dan konsekuensi.

2.2.6 Analytical Hierarchy Process (AHP)

AHP atau *Analytical Hierarchy Process* ialah sebuah teori umum mengenai pengukuran yang biasa digunakan dalam menentukan skala rasio. Dalam perbandingan berpasangan serta berkelanjutan yang ditemukan serta dikembangkan oleh Thomas L. Saaty seorang profesor matematika di *University of Pittsburg USA* pada tahun 1970-an. AHP bisa menggambarkan dengan kompleks ketika terdapat permasalahan multi kriteria dan multi faktor sehingga menjadi hierarki. AHP sendiri memiliki input dasar berupa skala ratio. Dalam modelnya digunakan batas antara 1 sampai 9 yang dianggap cukup untuk mewakili persepsi manusia. (Lubis dan Amalia, 2021) berikut ini adalah penetapan prioritas elemen dengan perbandingan berpasangan, yaitu:

Tabel 2. 2 Penetapan Prioritas Elemen dengan Perbandingan Berpasangan

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Pentingnya	Pengaruh yang sama dimiliki oleh kedua elemen.
3	Sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian lebih memihak pada satu

		elemen daripada elemen pasangannya.
5	Lebih Penting	Satu elemen paling disukai, dan dominasinya secara praktis sangat nyata daripada elemen pasangannya
7	Sangat Penting	Terbukti bahwa suatu elemen sangat disukai
9	Mutlak Penting	Pada kepercayaan tertinggi, satu elemen ditunjukkan lebih unggul dan lebih disukai daripada elemen pasangannya.
2,4,6,8	Nilai Tengah	Nilai yang diberikan ketika ada ketidakyakinan penilaian pada dua tingkat kepentingan yang terkait erat.

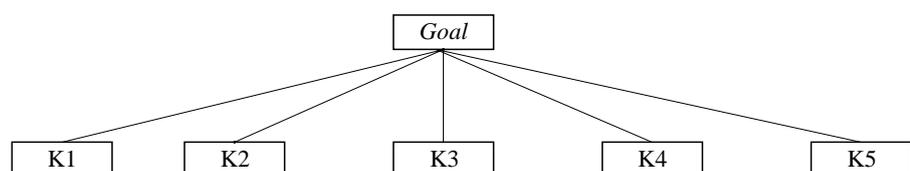
Dalam pemecahan masalah ada tiga aturan yang mengatur pemikiran AHP saat menggunakan analisis logis eksplisit: prinsip membuat hierarki, menetapkan prioritas, dan menjaga konsistensi logis..

1. Prinsip Menyusun Hirarki

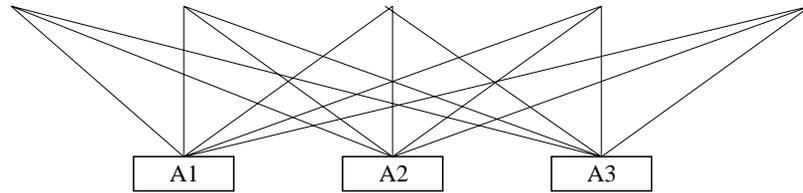
Prinsip ini merupakan penggambaran serta penguraian dengan cara hirarki, yaitu dengan memisahkan masalah menjadi komponen yang berbeda. Aturannya adalah membagi informasi menjadi beberapa komponen, kemudian pikiran yang rumit masuk dalam bagian elemennya, kemudian terbagi lagi pada bagian elemen lainnya secara hierarkis.

Contoh bagan sturktur hierarki AHP:

Tujuan utama :



Kriteria:



Alternatif:

2. Prinsip Menetapkan Prioritas Keputusan

Pada prinsip ini keputusan menjelaskan bagaimana matriks digunakan untuk menentukan prioritas dan konsistensi. Pengaturan urutan komponen dengan perbandingan berpasangan menggunakan skala perbandingan ditetapkan oleh Saaty

3. Prinsip Konsistensi Logika

Matriks bobot yang dihasilkan dari perbandingan berpasangan harus memiliki hubungan pada level kardinal dan ordinal. Matriks perbandingan model AHP dapat diterima jika nilai CR kurang dari 0,1. (Saputra, 2023), (Mikrokontroller, 2016), buku Dr. Drs. Marsono, M.Si : 26-27.

Konsistensi suatu matriks pada realitanya tidak baku, batasnya dapat diterima atau tidak. Namun, penelitian dan pengalaman tertentu menunjukkan bahwa variansi 10% di bawah tingkat konsistensi masih dapat diterima. (Saputra, 2023) (Mikrokontroller, 2016) buku Dr. Drs. Marsono, M.Si : 26-27.

Consistency Ratio adalah parameter untuk menentukan apakah perbandingan berpasangan telah dilakukan secara konsisten atau tidak. Evaluasi tetap diperlukan jika terdapat inkonsistensi dalam penilaian (Sunny Phiong dan Dadang Surjasa 2018).

Berikut ini adalah bagaimana langkah-langkah menghitung konsistensi logis pada buku (Marsono, 2019) :

- a. Rumus mencari Vektor [A] = Matriks awal dikali bobot prioritas (*Eigenvector*)
- b. Mencari nilai Vektor B

$$B = \frac{\text{Vektor [A]}}{\text{Bobot Prioritas}}$$

- c. Mencari maksimum *Eigenvalue*

$$l = \frac{\text{Jumlah elemen pada matriks B}}{n}$$

Keterangan:

l = Maksimum *Eigenvalue*

n = Jumlah elemen

- d. Menghitung *Consistency Index* (CI)

$$B = \frac{l_{\max} - n}{n - 1}$$

- e. Mengukur *Consistency Ratio* (CR)

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

Berikut ini adalah nilai *Random Index* (RI) guna menentukan *Consistency Ratio*

Ratio:

Tabel 2.3 Nilai Random Index

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

2.2.7 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara pengambilan sampel, ada banyak teknik pengambilan sampel yang berbeda, tetapi umumnya dapat dikelompokkan menjadi dua kategori: pengambilan sampel probabilitas (*Probability Sampling*) dan pengambilan sampel nonprobabilitas (*Nonprobability Sampling*) (Ernanda dan Sugiyono, 2017).

Sensus atau sampling total merupakan metode sampling yang seluruh populasi dibuat sebagai sampel. Penelitian yang menggunakan sampling total ketika populasi tidak lebih dari 100. Sehingga semua anggota populasi dijadikan sebyek semua pada kajian sumber informasi

2.2.8 Kuisisioner

Peneliti akan memanfaatkan kuisisioner untuk mengumpulkan informasi dari informan. Kuisisioner dirancang dengan baik sehingga responden dapat memahami

dan setuju dengan topik yang sedang diselidiki. Kuesioner tertutup menggunakan skala Likert sebagai sistem penilaiannya. Dimana variabel yang diteliti berubah menjadi indikator variabel pada skala Likert, indikator tersebut dijadikan sebagai tolok ukur untuk membuat item instrumen berupa pertanyaan dan pernyataan. Tanggapan dengan skala likert dengan kata-kata berikut: sangat setuju dengan nilai 5, setuju dengan nilai 4, cukup setuju dengan nilai 3, tidak setuju dengan nilai 2, dan tidak setuju dengan nilai 1 (Budiaji, 2013).

2.2.9 Uji Kelayakan Kuisisioner

Hasil dari kuisisioner harus melalui uji agar bisa diterima menuju Langkah selanjutnya. Berikut uji yang dilakukan, yaitu:

1. Uji Validitas

Tujuan dilakukannya uji validitas untuk menilai keakuratan data dan kesesuaian hasil pengukuran dengan populasi sasaran yang dituju.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas ialah alat untuk menguji kekonsistenan jawaban responden dengan pertanyaan di kuisisioner. Suatu kuisisioner nyatakan reliabel jika jawaban dan pertanyaan seseorang adalah konsisten (Nurjaya *et al.*, 2021).

2.2.10 Uji Validitas

Uji validitas adalah sebuah uji yang berguna agar kita mengetahui valid (sahih) atau tidaknya sebuah alat ukur.

Menurut (Janna dan Herianto, 2021) berikut ini adalah kriteria pengujian dan petunjuk untuk menentukan nilai R tabel yaitu :

a. Kriteria pengujian

H_0 diterima apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, yang artinya alat ukur yang digunakan valid

H_0 ditolak apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, yang artinya alat ukur yang digunakan tidak valid

b. Cara menentukan nilai R tabel

$R_{tabel} = df (N-2, 0,05)$. Gambar berikut merupakan acuan yang digunakan untuk menentukan nilai R tabel.

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703

29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896

Gambar 2. 2 Data R Untuk df 1-40

2.2.11 Uji Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2010) pada (Janna dan Herianto, 2021) Uji Reliabilitas dengan Metode 5%. Saat mengevaluasi reliabilitas tes dengan hasil selain 1 atau 0 digunakan metode *Cronbach's Alpha*. Jika perhitungan r hitung $>$ r tabel adalah 5%, perhitungan yang menggunakan rumus *Alpha Cronbach* diperbolehkan.

Tabel 2. 4 Tabel Signifikansi

N	Level signifikansi	
	5%	1%
3	0.9969	0.9999
4	0.9500	0.9900
5	0.8783	0.9587
6	0.8114	0.9172
7	0.7545	0.8745
8	0.7067	0.8343
9	0.6664	0.7977
10	0.6319	0.7646
11	0.6021	0.7348
12	0.5760	0.7079
13	0.5529	0.6835
14	0.5324	0.6614

15	0.5140	0.6411
16	0.4973	0.6226
17	0.4821	0.6055
18	0.4683	0.5897
19	0.4555	0.5751
20	0.4438	0.5614
21	0.4329	0.5487
22	0.4227	0.5368
23	0.4132	0.5256
24	0.4044	0.5151
25	0.3961	0.5052
26	0.3882	0.4958
27	0.3809	0.4869
28	0.3739	0.4785
29	0.3673	0.4705
30	0.3610	0.4629
31	0.3550	0.4556
32	0.3494	0.4487
33	0.3440	0.4421
34	0.3388	0.4357
35	0.3338	0.4296
36	0.3291	0.4238
38	0.3246	0.4182
39	0.3202	0.4128

2.2.12 Traffic Light System

Traffic Light System merupakan sebuah pendekatan dengan tujuan mempermudah dalam mengevaluasi kinerja perusahaan mencapai target maupun yang tidak mencapai target juga berguna dengan bantuan tiga kategori warna merah, kuning, dan hijau yang menentukan seberapa pemahaman seseorang dapat pencapaian kinerja perusahaan. Pembatasan untuk setiap kategori diputuskan setelah berkonsultasi dengan perusahaan sehingga perusahaan dapat merasa lebih mudah menggunakan klasifikasi warna ini. (Putra, Erlansari dan Andreswari, 2020). Dalam jurnal Nurcahyanie (2008) pada (Putra, Erlansari dan Andreswari, 2020) mengatakan bahwa:

1. Warna merah berarti skor atau nilai berada di ambang batas 0 sampai 30 dalam Kategori tergolong pada penilaian performa kurang baik, yaitu masih berada dalam bawah target yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
2. Warna kuning berarti skor atau nilai berada pada kisaran 40 sampai dengan 70, yang menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dianggap memadai atau tujuan maksimal belum tercapai.
3. Warna hijau menunjukkan skor atau level yang berada di antara 80 dan 100, menunjukkan bahwa kinerja perusahaan telah memenuhi target. Golongan yang berwarna hijau sangat baik telah melampaui tujuan tertinggi perusahaan..

2.2.13 Scoring System

Scoring System dan *traffic light system* dibuat dengan maksud untuk menunjukkan apakah skor indikator kinerja utama memerlukan peningkatan. Pengukuran kinerja ini dilakukan dengan membandingkan antara target kinerja dan target kinerja yang sebenarnya. sistem penilaian untuk teknik ini dengan metode *higher is better*, *lower is better*, *must be zero* atau *must be one*. Berikut adalah perhitungan skornya menurut Efendi 2011 dalam (Kansil, 2018), yaitu:

1. *Higher is better* menunjukkan semakin tinggi pencapaian atau skor, maka indikasinya semakin baik.

$$\text{Skor} = \frac{\text{Aktual}}{\text{Target}} \times 100$$

2. *Lower is better* menunjukkan semakin rendah pencapaian atau skor, maka indikasinya semakin baik.

$$\text{Skor} = 2 \left(\frac{\text{Aktual}}{\text{Target}} \right) \times 100$$

Angka 2 pada persamaan adalah angka mulak.

3. *Must be zero*

Skor = 100 jika aktual = 0 atau Skor = 0 jika aktual \neq 0

4. *Must be one*

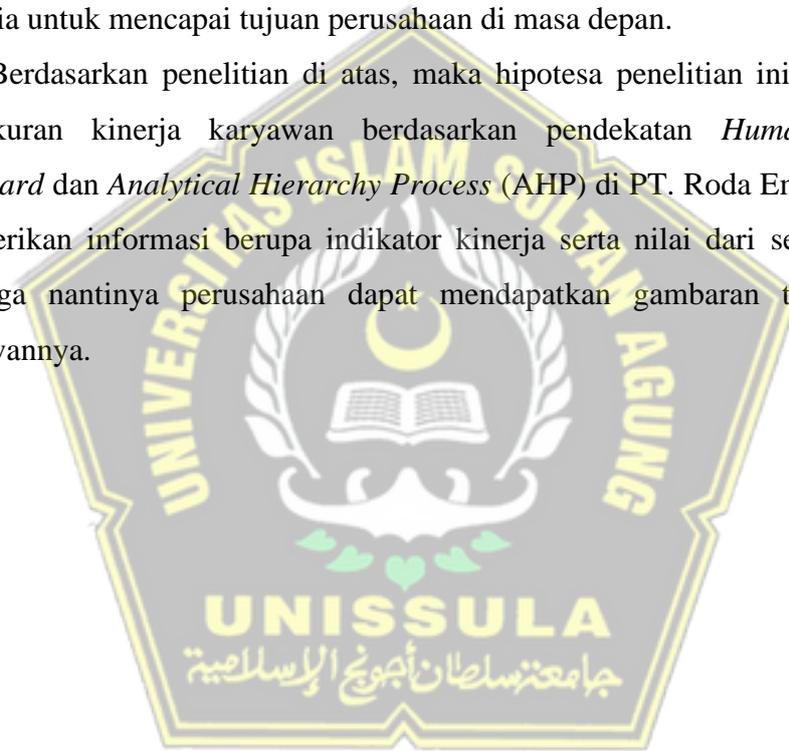
Skor = 100 jika aktual = 1 atau Skor = 0 jika aktual \neq 1

2.3 Hipotesa Dan Kerangka Teoritis

2.3.1 Hipotesa

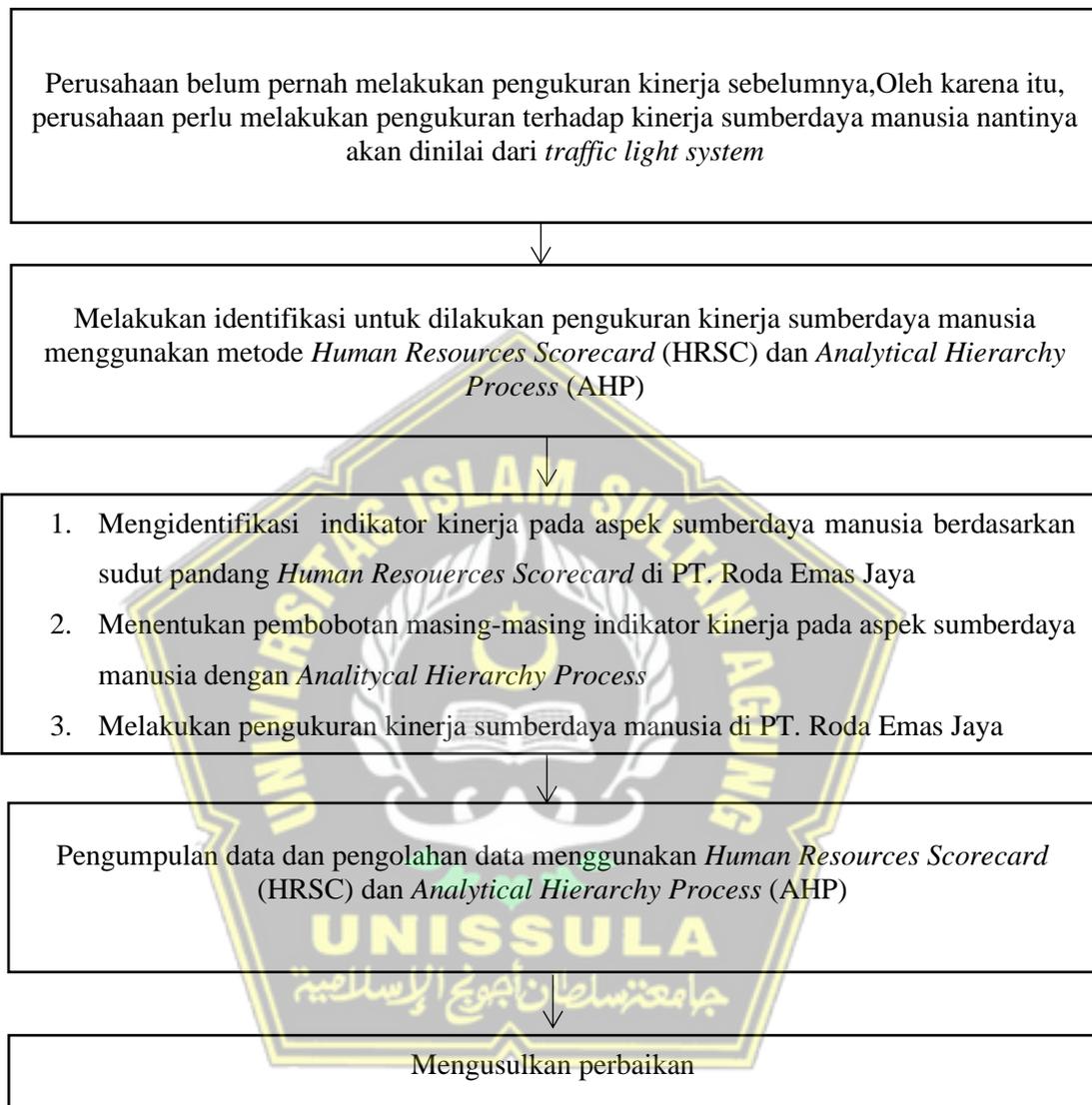
Hipotesa pada penelitian ini yaitu dimana manajemen sumber daya manusia perlu dilakukan salah satunya dengan mengukur kinerja karyawan dengan menggunakan metode *Human Resources Scorecard* dimana dengan menghubungkan sumber daya manusia, dalam hal ini karyawan dengan strategi perusahaan dan kinerja karyawan, *Human Resources Scorecard* dapat memberikan penjelasan yang ringkas dan terukur tentang peran dan kontribusi sumber daya manusia untuk mencapai tujuan perusahaan di masa depan.

Berdasarkan penelitian di atas, maka hipotesa penelitian ini yaitu dimana pengukuran kinerja karyawan berdasarkan pendekatan *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* di PT. Roda Emas Jaya dapat memberikan informasi berupa indikator kinerja serta nilai dari setiap indikator sehingga nantinya perusahaan dapat mendapatkan gambaran terkait kinerja karyawannya.



2.3.2 Kerangka Teoritis

Berikut ini merupakan kerangka teoritis dari penelitian ini antara lain:



Gambar 2. 3 Kerangka Teori

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah langkah-langkah untuk memperoleh data yang diperlukan dan selanjutnya dirubah menjadi informasi yang dapat dimengerti oleh banyak orang dan sejalan dengan permasalahan yang sedang diteliti.

Langkah-langkah yang akan di tempuh dalam penelitian ini yaitu:

3.2 Pengumpulan Data

1. Data Primer

Merupakan informasi yang dikumpulkan selama penelitian secara langsung melalui wawancara dengan pimpinan, observasi di PT. Roda Emas Jaya, dan penyebaran kuesioner kepada anggota karyawan.

2. Data Skunder

Informasi yang dikumpulkan dari perusahaan yang mencakup informasi tentang visi perusahaan, misi, data *turn over* karyawan, dan struktur organisasi.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini untuk teknik pengumpulan data menggunakan beberapa cara yaitu:

1. Observasi

Strategi pengumpulan data ini dilakukan peneliti dalam mengamati objek penelitian secara langsung.

2. Wawancara

Saat melakukan studi pendahuluan, peneliti menggunakan wawancara sebagai metode pengumpulan data.

3. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang mencakup sejumlah pertanyaan serta pernyataan tertulis.

3.4 Pengujian Hipotesa

Pada penggunaan pendekatan *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dimana berfokus pada pengukuran kinerja karyawan yang terdapat pada PT.Roda Emas Jaya

Dilakukan pengujian hipotesa dimana pengukuran kinerja sumberdaya manusia berdasarkan pendekatan *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di PT. Roda Emas Jyaa dapat memberikan informasi untuk perusahaan sehingga bisadiketahui terkait penilaian kinerja karyawan pada pengukuran kinerja karyawan di PT. Roda Emas Jaya

3.5 Metode Analisis

Analisis pengujian hipotesis dan pengolahan data yang telah diselesaikan pada langkah-langkah sebelumnya dapat dilakukan setelah penelitian tentang pengukuran kinerja karyawan.

3.6 Pembahasan

Pada Langkah penelitian berisi tahapan tahapan yang dijalankan peneliti dari awal penelitian hingga selesai penelitian yaitu berupa hasil penelitian berupa tingkat kinerja karyawan. Adapun Langkah yang akan dilakukan peneliti sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Tujuan dari studi literatur adalah untuk mengumpulkan referensi yang dapat membantu dalam pemecahan masalah. Teori-teori yang dapat digunakan sebagai panduan dalam menyelesaikan masalah ini terkait dengan tinjauan literatur yang dilakukan untuk penelitian ini yaitu Jurnal, buku, dan penelitian sebelumnya tentang pengukuran kinerja sumber daya manusia dengan metode *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

2. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini Peneliti mampu mengidentifikasi masalah di PT. Roda Emas Jaya Perkasa. Permasalahan yang ada yaitu perilaku karyawan yang memengaruhi kinerja sumber daya manusia. Akibatnya, kinerja harus diukur untuk mengidentifikasi indikator yang perlu diperbaiki agar dapat berfungsi dengan baik.

3. Penetapan Tujuan

Langkah selanjutnya adalah penetapan tujuan penelitian setelah mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh PT. Roda Emas Jaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai dari pengukuran kinerja sumber daya manusia menggunakan metode *Human Resources Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process* di PT. Roda Emas Jaya

4. Perancangan Kuisisioner

Kuisisioner merupakan suatu alat yang digunakan peneliti untuk mengukur kejadian (Dewi dan Sudaryanto, 2020) . Menurut Sugyono (dalam Dewi dan Sudaryanto, 2020) Kuisisioner juga disebut sebagai kumpulan pertanyaan atau pernyataan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari seseorang terkait dengan penelitian yang akan dilakukan. Menurut Nuryani (dalam Dewi dan Sudaryanto, 2020) Keakuratan data setiap penelitian sangat dipengaruhi oleh kaliber instrumen yang digunakan, dan kuisisioner memainkan peran penting dalam menentukan keakuratan data yang dikumpulkan dalam setiap penelitian. Jawaban menggunakan skala likert berupa kata kata yaitu : nilai 5 (sangat setuju), nilai 4 (setuju), nilai 3 (cukup setuju), nilai 2 (kurang setuju), nilai 1 (tidak setuju) (Budiaji, 2013).

5. Penyebaran Kuisisioner Umum

Kuisisioner umum akan diberikan untuk menentukan sasaran strategis. Kuisisioner akan diberikan kepada Pimpinan perusahaan serta anggota karyawan PT Roda Emas Jaya.

Hasil dari kuisisioner harus melalui uji agar bisa diterima menuju Langkah selanjutnya. Berikut uji yang dilakukan, yaitu:

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memperoleh keakuratan data serta

kesesuaian hasil pengukuran data dengan data yang akan diukur.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah metode untuk menilai seberapa baik tanggapan responden selaras dengan pertanyaan survei. Jika tanggapan dan pertanyaan seseorang konsisten, kuesioner dianggap kredibel. (Nurjaya *et al.*, 2021).

6. Pengolahan data

Pengolahan data penelitian ini didasarkan pada data yang telah dikumpulkan sebelumnya dengan metode *Human Resource Scorecard* dan *Analytical Hierarchy Process*.

7. Analisa

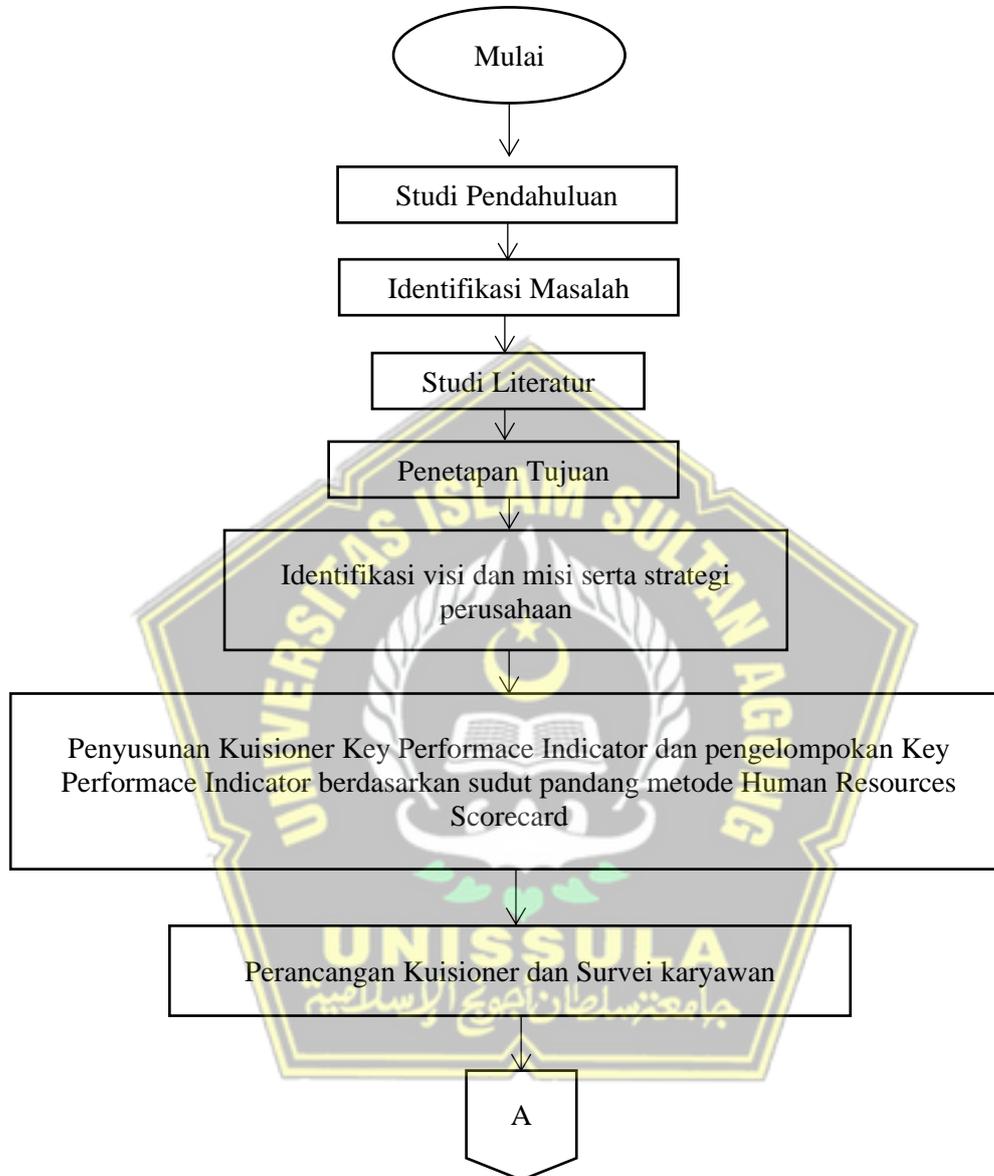
Analisis pengolahan data dapat dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Setiap komponen pemrosesan data dianalisis untuk menemukan solusi dari masalah yang ada.

3.7 Kesimpulan Dan Saran

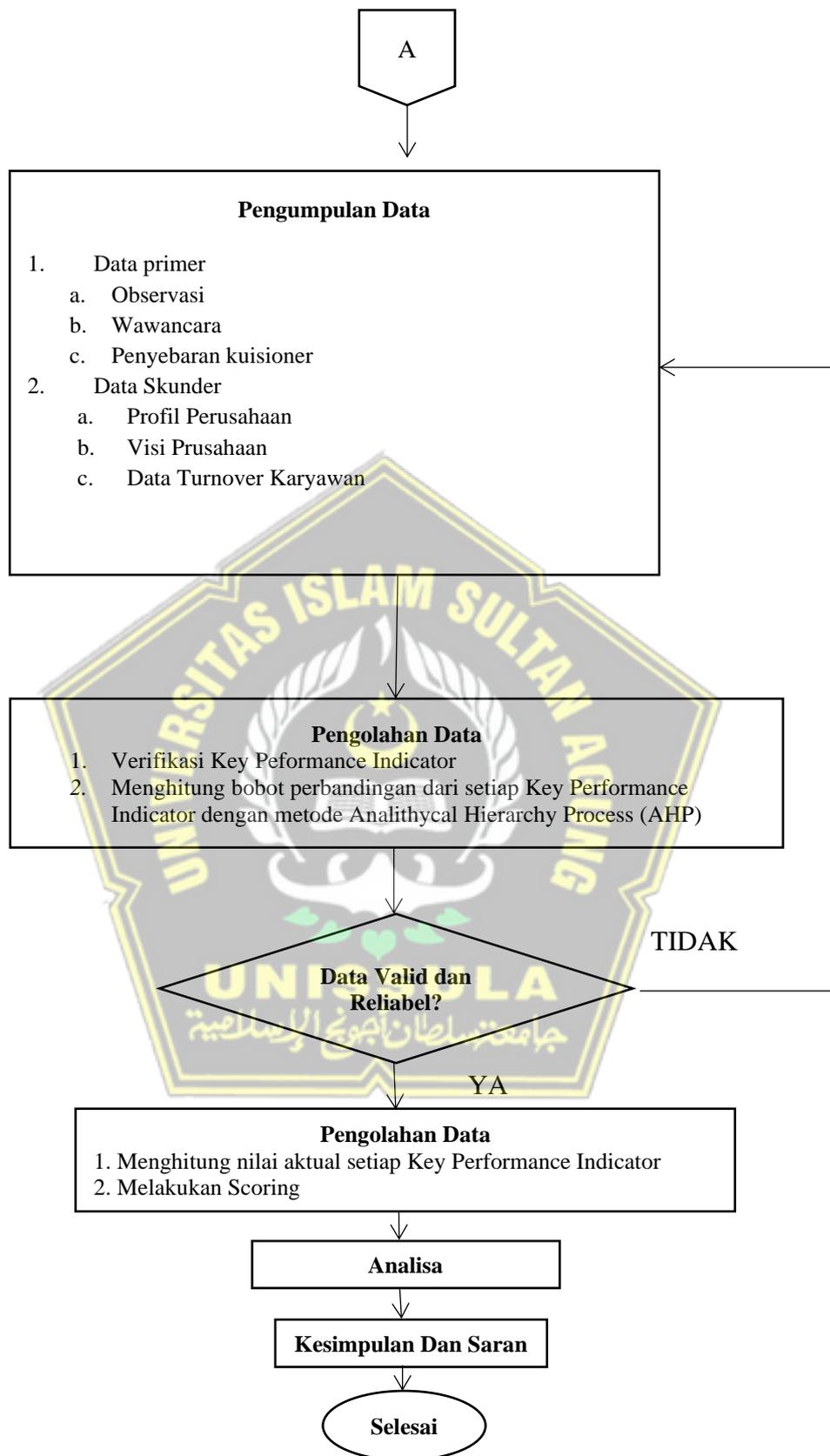
Kesimpulan adalah ringkasan atau intisari penelitian yang sudah dilaksanakan. Kesimpulan merupakan hasil dari olah data sesuai dengan tujuan penelitian. Saran adalah informasi dimaksudkan untuk memberikan masukan yang bermanfaat untuk studi lebih lanjut.



3.8 Diagram Alir



Gambar 3. 1 Diagram Alir



Gambar 3. 2 Diagram Alir

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan

PT. Roda Emas Jaya adalah perusahaan vulkanisir ban bekas yang berletak di Muktiharjo Semarang. PT Roda Emas Jaya adalah perusahaan yang melayani vulkanisir ban bekas kendaraan besar atau truk, PT Roda Emas Jaya didirikan pada tahun 2005, Perusahaan ini memiliki 22 karyawan dimana masing masing karyawan mempunyai tugas tersendiri yaitu untuk pada bagian kantor berjumlah 4 orang 10 orang karyawan dikerjakan untuk bagian produksi 2 orang karyawan pada bagian teknisi 2 orang karyawan sebagai sales dan 4 orang karyawan sebagai driver ekspedisi,

Identifikasi Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi

PT. Roda Emas jaya maju

2. Misi

PT Roda Emas Jaya memiliki misi sebagai berikut:

- a. Bersama memperluas jaringan pasar usaha pada distribusi ban yang terbaik
- b. Menyediakan lapangan pekerjaan yang baik untuk masyarakat setempat atau lokal

4.1.2 Identifikasi Strategi Perusahaan

Strategi perusahaan merupakan penjabaran secara detail dari visi dan misi.

Berikut Strategi bisnis PT. Roda Emas Jaya

1. Meningkatkan Kerjasama tim
2. Menciptakan lokasi kerja yang aman dan sehat
3. Tenaga kerja yang memadai dan kompeten.
4. Meningkatkan transparasi seluruh aktifitas dalam Perusahaan
5. Meningkatkan kinerja SDM perusahaan

Berikut adalah tabel identifikasi visi misi untuk merancang KPI pada PT.Roda Emas jaya

Tabel 4. 1 Identifikasi Strategi Perusahaan

No	Kode	Visi dan Misi	Strategi
1	Visi	Menjadi distributor ban yang terus maju dan terbaik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kerja sama tim. 2. Menciptakan lokasi kerja yang sehat dan aman
2	Misi 1	Bersama memperluas jaringan pasar usaha pada distribusi ban yang terbaik	<ol style="list-style-type: none"> 3. Meningkatkan transparansi seluruh aktivitas dalam perusahaan.
3	Misi 2	Menyediakan lapangan pekerjaan yang baik untuk masyarakat setempat atau lokal	<ol style="list-style-type: none"> 4. Tenaga kerja yang memadai dan kompeten. 5. Meningkatkan kinerja SDM perusahaan.

4.1.3 Identifikasi *Key Performance Indicator*

Penentuan *Key Performance Indicator* bertujuan sebagai tolak ukur untuk menghitung kinerja sumberdaya manusia PT. Roda Emas Jaya. *Key Performance Indicator* dalam pengukuran kinerja sumberdaya manusia dengan pendekatan *Human Resource*

Scorecard didasari pada identifikasi strategi perusahaan dengan kata lain berdasarkan sudut pandang yang telah dijabarkan. Berikut rancangan *Key Performance Indicator* yang diusulkan berdasarkan jurnal dan penelitian terdahulu terkait *Human Resources Scorecard*:

Tabel 4. 2 Daftar Rancangan Key Performance Indicator

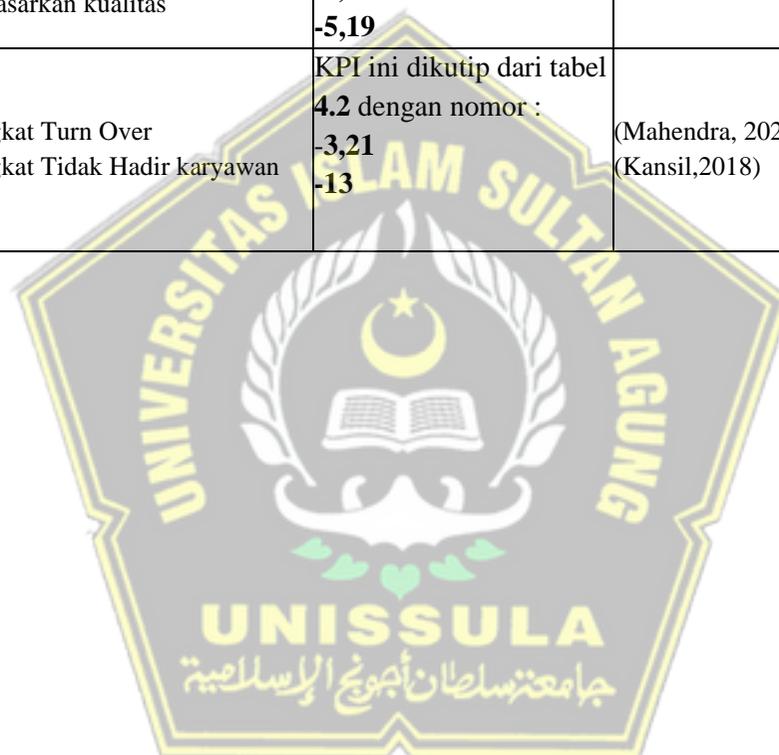
KPI ini dikutip dari jurnal dan penelitian terdahulu yang telah dijabarkan	1. Reward atau penghargaan	(Mahendra, 2023)
	2. Biaya kecelakaan	
	3. Tingkat turnover	
	4. Complain karyawan terselesaikan	
	5. Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	
	6. Transfer pengetahuan	
	7. Rekapitulasi data kecelakaan	
	8. Transfer keterampilan	
	9. Inovasi	
	10. Jumlah pertemuan koordinasi	
	11. Kepuasan kerja	
	12. Kepemimpinan	
	13. Tingkat tidak hadir karyawan	
	14. Reward atau penghargaan	(Kansil, 2018)
	15. Kepemimpinan	
	16. Jumlah pertemuan koordinasi	
	17. Transfer Knowledge	
	18. Transfer skill	
	19. Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	
	20. Biaya kecelakaan kerja	
	21. Tingkat turnover	
	22. Reward atau penghargaan	

Daftar rancangan KPI ini dikutip dari jurnal dan penelitian terdahulu yang ada di tabel 4.2

Tabel 4. 3 Daftar Rancangan Key Performance Indicator

Strategi Perusahaan	Key Performance Indicator	No KPI	Sumber KPI	Sudut Pandang Pengukuran
1. Meningkatkan Kerjasama tim	1. Kepemimpinan	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -12,15	(Mahendra, 2023) (Kansil, 2018)	Pelanggan
	2. Jumlah Pertemuan Koordinasi antara atasan dan Karyawan	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -16,10	(Mahendra, 2023) (Kansil,2018)	Proses Bisnis Internal
2. Menciptakan lokasi kerja yang aman dan sehat	3. Biaya kecelakaan kerja	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -2,20 -7	(Mahendra, 2023) (Kansil, 2018)	Keuangan
	4. Rekapitulasi data kecelakaan			
	5. Kepuasan Kerja	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -11	(Mahendra, 2023)	Pelanggan
3. Meningkatkan transparansi seluruh aktivitas dalam perusahaan	6. <i>Complain</i> Karyawan terselesaikan.	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -4	(Mahendra, 2023)	Proses Bisnis Internal
	7. Transfer keterampilan 8. Transfer Pengetahuan	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -6,8,17,18	(Mahendra, 2023) (Kansil, 2018)	Pertumbuhan Dan Pembelajaran

4. Tenaga kerja yang memadai dan kompeten	9. <i>Reward</i> atau penghargaan 10. Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -1,22 -5,19	(Mahendra, 2023) (Kansil, 2018)	Keuangan
5. Meningkatkan kinerja SDM perusahaan	11. Tingkat Turn Over 12. Tingkat Tidak Hadir karyawan	KPI ini dikutip dari tabel 4.2 dengan nomor : -3,21 -13	(Mahendra, 2023) (Kansil,2018)	Pelanggan



4.1.4 Kerangka Pengukuran Human Resources Scorecard

Kerangka pengukuran *Human Resources Scorecard* terbagi menjadi 4 perspektif atau sudut pandang yaitu :

- a. sudut pandang keuangan,
- b. sudut pandang pelanggan,
- c. sudut pandang proses bisnis internal,
- d. sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran.

Key Performance Indicator yang telah diidentifikasi, dikelompokkan kedalam 4 sudut pandang pengukuran *Human Resources Scorecard* tersebut.

A. Sudut Pandang Keuangan

Sudut pandang keuangan menyatakan bagaimana fungsi sumber daya manusia dalam mendorong penghematan biaya pada perusahaan. Berikut ini merupakan *Key Performance Indicator* sudut pandang keuangan.

Tabel 4. 4 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Keuangan

No	<i>Key Performance Indicator</i>	Ukuran Hasil	Penjelasan
1.	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	% pelamar kerja berkualitas yang diterima	Jumlah karyawan berkompeten yang diterima oleh perusahaan dibandingkan dengan total jumlah pelamar yang diterima.
2.	Reward atau penghargaan	Banyak Penghargaan (Rp)	Besarnya nominal <i>reward</i> yang diberikan perusahaan terhadap karyawan berdasarkan pekerjaan dan kinerjanya
3.	Biaya kecelakaan	Biaya Kecelakaan kerja (Rp)	Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menanggung pekerja yang mengalami kecelakaan kerja

B. Sudut Pandang Pelanggan

Sudut pandang pelanggan terkait dengan pemaksimalan kinerja karyawan perusahaan atau berperan dalam mentransformasikan manusia menjadi sumber keunggulan kompetitif dimana sumber daya manusia dipandang sebagai asset strategis yang harus diperhatikan. Berikut merupakan *Key Performance Indicator* sudut pandang pelanggan.

Tabel 4. 5 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Pelanggan

No	KPI	Ukuran Hasil	Penjelasan
1.	Kepemimpinan	Indeks kepemimpinan	Skala survei kepemimpinan
2.	Kepuasan Kerja	Indeks kepuasan kerja	Skala survey kepuasan kerja karyawan terhadap kinerja karyawan
3.	Tingkat Turnover	% <i>Turnover</i>	Jumlah karyawan yang keluar dibandingkan dengan jumlah total karyawan

C. Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

Sudut pandang proses bisnis internal mengukur sejauhmana kontribusi sistem sumber daya manusia dalam mengimplementasikan strategi perusahaan sehingga setiap elemen yang ada dapat bekerja sama dan tidak terjadi konflik. Berikut merupakan *Key Performance Indicator* sudut pandang bisnis internal

Tabel 4. 6 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

No	KPI	Ukuran Hasil	Penjelasan
1.	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	% Karyawan yang Tidak Hadir	Jumlah karyawan yang tidak hadir dibandingkan dengan jumlah total karyawan
2.	<i>Complain</i> Karyawan terselesaikan	% Keluhan <i>complain</i> yang terselesaikan	Jumlah <i>complain</i> yang terselesaikan dibandingkan dengan jumlah <i>complain</i> yang masuk.
3.	Jumlah Pertemuan Koordinasi	Jam/waktu	Jumlah pertemuan yang dilakukan antara atasan dan staff perusahaan

4	Rekapitulasi data kecelakaan	% Implementasi kecelakaan	Jumlah karyawan yang terdata mengalami kecelakaan dibandingkan dengan total jumlah karyawan yang safety.
---	------------------------------	---------------------------	--

D. Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran

Sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran mengidentifikasi hubungan antara sumber daya manusia dan rencana – rencana strategis. Berikut adalah *Key Performance Indicator* sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran

Tabel 4. 7 Perancangan KPI Untuk Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran

No	KPI	Ukuran Hasil	Penjelasan
1.	Transfer Pengetahuan	% Transfer pengetahuan	Penentuan hasilnya dilakukan dengan cara wawancara.
2.	Transfer Keterampilan	% Transfer keterampilan	Penentuan hasilnya dilakukan dengan cara wawancara.

4.1.5 *Key Performance Indicators*

Pada tahapan identifikasi *Key Performance Indicator*, telah ditentukan rancangan *Key Performance Indicator* pengukuran *Human Resouces Scorecard*. *Key Performance Indicator* tersebut diperoleh dari penjabaran strategi PT. Roda Emas Jaya. Hasil penjabaran menghasilkan *Key Performance Indicator* dimana dibagi menjadi 4 sudut pandang pengukuran, yaitu Sudut pandang keuangan memiliki 3 KPI, Sudut pandang pelanggan memiliki 3 KPI, Sudut pandang proses bisnis internal memiliki 4 KPI serta Sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran memiliki 2 KPI. Berikut ini merupakan daftar *Key Performance Indicator* dari setiap sudut pandang.

Tabel 4. 8 Daftar Rancangan *Key Performance Indicator* dari berbagai jurnal berdasarkan sudut pandang *Human Resources Scorecard*

No	Sudut Pandang Pengukuran	<i>Key Performance Indicators</i>
1.	Keuangan	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas
		Reward
		Biaya Kecelakaan
2.	Pelanggan	Kepemimpinan
		Kepuasan Kerja
		Tingkat <i>Turnover</i>
3.	Proses Bisnis Internal	Tingkat Tidak Hadir Karyawan
		<i>Complain</i> Karyawan terselesaikan
		Jumlah Pertemuan Koordinasi
		Rekapitulasi Data Kecelakaan
4.	Pertumbuhan dan Pembelajaran	Transfer Pengetahuan
		Transfer Keterampilan

4.1.6 Verifikasi *Key Performance Indicator*

Verifikasi *Key Performance Indicator* merupakan kegiatan untuk mengetahui *Key Performance Indicator* mana saja yang sesuai terhadap perusahaan serta sebagai tinjauan tersedianya informasi atau data sehingga *Key Performance Indicator* dapat diserahkan atau tidak. Verifikasi *Key Performance Indicator* dilakukan dengan menyerahkan daftar yang telah disusun kepada PT. Roda Emas Jaya yaitu bapak Andreas Supardi selaku Direktur. Belum adanya departemen sumber daya manusia pada perusahaan maka dari itu pengisian hanya dilakukan atau dengan kata lain responden pada verifikasi hanya direktur perusahaan karena dinilai layak serta mengetahui perusahaan secara keseluruhan. Hasil verifikasi *Key Performance Indicator* dijelaskan pada tabel 4.9

Tabel 4. 9Daftar Rancangan Key Performance Indicator dari berbagai jurnal berdasarkan sudut pandang *Human Resources Scorecard*

Sudut Pandang Pengukuran	Key Performance Indicator (KPI)	Penjelasan	Apakah KPI tersebut tepat mengukur kinerja perusahaan anda
Keuangan	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	Jumlah karyawan berkompeten yang diterima oleh perusahaan dibandingkan dengan total jumlah pelamar yang diterima	Ya
	<i>Reward</i>	Besarnya nominal reward yang diberikan perusahaan terhadap karyawan berdasarkan pekerjaan dan kinerjanya	Tidak
	Biaya Kecelakaan	Biaya yang dialokasikan untuk menanggung karyawan yang mengalami kecelakaan dan memberikan kompensasi kepada karyawan yang keluar	Ya
Pelanggan	Kepemimpinan	Persentase kepemimpinan	Ya
	Kepuasan Kerja	Persentase kepuasan kerja karyawan terhadap kinerja perusahaan	Ya
	Tingkat <i>Turnover</i>	Jumlah karyawan yang keluar dibandingkan dengan jumlah total karyawan	Ya
Proses Bisnis Internal	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	Jumlah karyawan yang hadir dibandingkan dengan jumlah total karyawan	Ya
	<i>Complain</i> Karyawan Terselesaikan	Jumlah <i>complain</i> karyawan yang dibandingkan dengan jumlah <i>complain</i> yang masuk.	Ya
	Jumlah Pertemuan Koordinasi	Jumlah pertemuan yang dilakukan antara atasan dan staff perusahaan	Tidak
	Rekapitulasi data kecelakaan pada karyawan	Jumlah karyawan yang mengalami kecelakaan diperusahaan	Tidak
Pertumbuhan dan Pembelajaran	Transfer Pengetahuan	Penentuan hasilnya dilakukan dengan cara wawancara	Ya
	Transfer Keterampilan	Penentuan hasilnya dilakukan dengan cara wawancara.	Ya

Hasil verifikasi terdapat penyesuaian *Key Performance Indicator* dari rancangan awal yaitu 12 *Key Performance Indicators* disesuaikan menjadi 9 *Key Performance Indicators*. Pada sudut pandang keuangan reward tidak terpilih dikarenakan tidak adanya reward atau penghargaan pada perusahaan, pada sudut pandang bisnis internal jumlah pertemuan koordinasi tidak dipilih karena perusahaan tidak pernah melakukan pertemuan secara terstruktur rekapitulasi data kecelakaan tidak terpilih dikarenakan belum ada data kecelakaan kerja pada perusahaan.

9 *Key Performance Indicator* yang diterima yaitu, pelamar yang diterima berdasarkan kualitas, biaya kecelakaan, kepemimpinan, kepuasan kerja, tingkat *turnover*, tingkat tidak hadir karyawan, *complain* karyawan terselesaikan, transfer pengetahuan, transfer keterampilan, dimana 2 *Key Performance Indicator* sudut pandang keuangan, 3 *Key Performance Indicator* sudut pandang pelanggan, 2 *Key Performance Indicator* sudut pandang proses bisnis internal dan 2 *Key Performance Indicator* sudut pandang pertumbuhan serta pembelajaran.

Tabel 4. 10 *Key Performance Indicator Human Resource Scorecard* Terpilih

No	Sudut Pandang Pengukuran	NO KPI	<i>Key Performance Indicators</i>
1	Keuangan	1	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas
		3	Biaya Kecelakaan
2.	Pelanggan	4	Kepemimpinan
		5	Kepuasan Kerja
		6	Tingkat Turnover
3.	Proses Bisnis Internal	7	Tingkat tidak hadir karyawan
		8	Complain karyawan terselesaikan
4	Pertumbuhan dan pembelajaran	11	Transfer Pengetahuan
		12	Transfer Keterampilan

4.2 Pengolahan Data

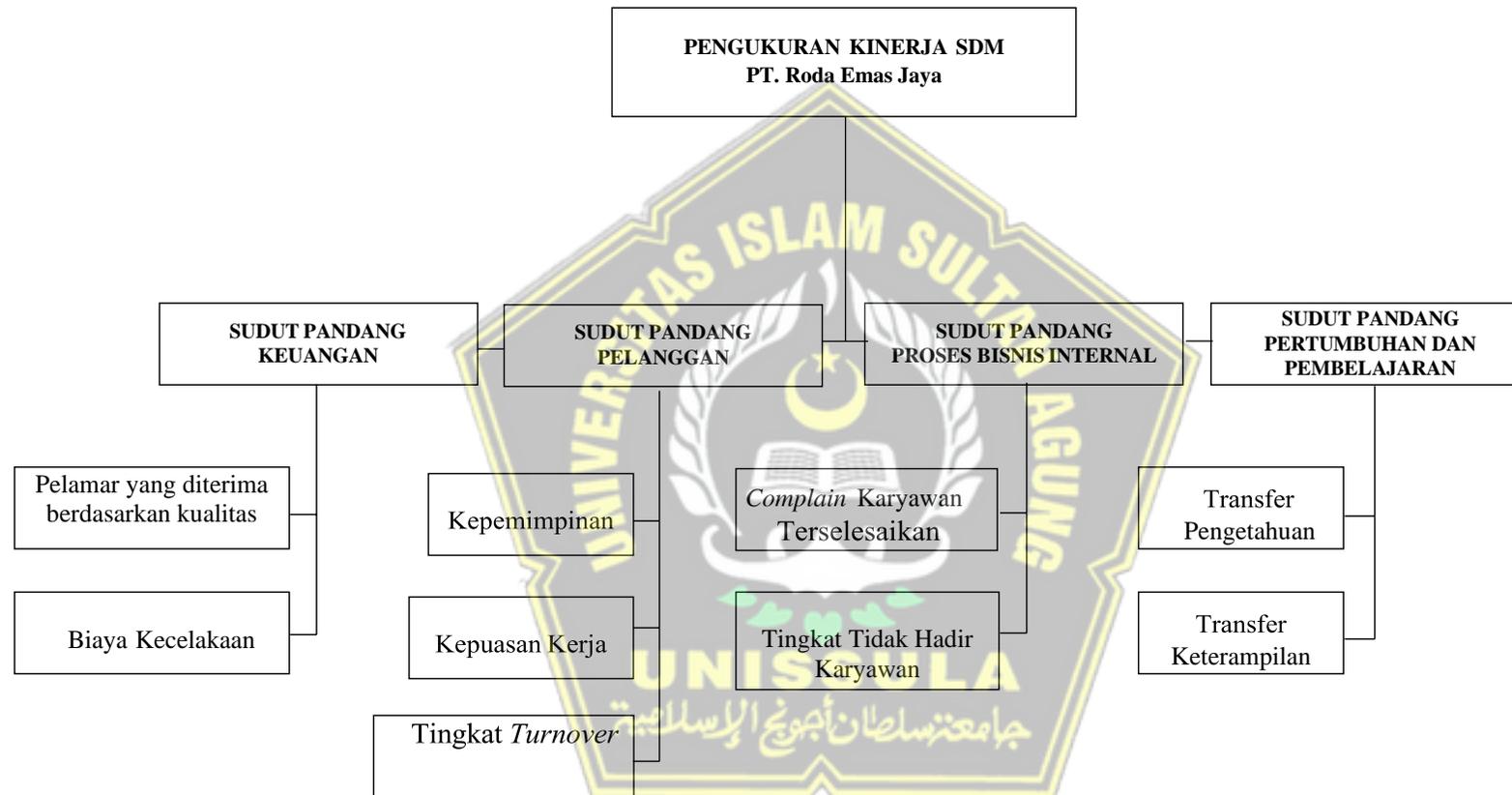
4.2.1 Pembobotan *Key Performance Indicator*

Pembobotan *Key Performance Indicator* dilakukan untuk dapat mengetahui tingkat prioritas kepentingan dari *Key Performance Indicator* satu dengan yang lainnya. Dimana *Key Performance Indicator* yang sudah di verifikasi akan dilanjutkan pada proses pembobotan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Tahap pembobotan perlu mencermati hirarki *Key Performance Indicator*, pembuatan hirarki *Key Performance Indicator* didasarkan pada struktur sebuah keputusan. Dalam pengukuran kinerja sumberdaya manusia ini bentuk hirarki terdapat 3 tingkat, yaitu:

1. Tingkat Pertama : Tujuan keputusan (Pengukuran kinerja pada aspek sumberdaya manusia)
2. Tingkat Kedua : Kriteria pengukuran berdasarkan metode *Human Resource Scorecard*
3. Tingkat Ketiga : *Key Performance Indicator*, digunakan KPI (*Key Performance Indicator*) setelah dilakukan verifikasi serta telah disetujui yaitu 9 *Key Performance Indicators*

Penyusunan hirarki kinerja dapat memudahkan pemahaman model sistem pengukuran kinerja untuk tahap berikutnya yakni penentuan bobot. Berikut ini merupakan hirarki *Key Performance Indicator* pengukuran kinerja sumberdaya manusia PT. Roda Emas Jaya



Gambar 4. 1 Hirarki *Key Performance Indicator* Pengukuran Kinerja SDM

4.2.2 Pembobotan Kriteria Pengukuran *Human Resource Scorecard*

Pada pembobotan kriteria dilakukan dengan melakukan perbandingan berpasangan terhadap 4 sudut pandang *Human Resource Scorecard* antara lain keuangan, pelanggan, bisnis internal serta pertumbuhan dan pembelajaran. Berikut adalah langkah pembobotan, yaitu:

1. Matriks Pembobotan

Matriks pembobotan ini adalah hasil dari kuesioner yang telah diajukan kepada pihak perusahaan PT. Roda Emas Jaya yaitu pak Andreas Supardi selaku pemilik atau Direktur perusahaan. Pembobotan ini dilaksanakan guna menentukan perbandingan nilai tingkat kepentingan dari setiap kriteria pengukuran (Kuisisioner Perbandingan berpasangan hasilnya tertera pada lampiran). Adapun hasil rekapitulasi dari matriks pembobotan tersebut yaitu :

Tabel 4. 11 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan

Kriteria Pengukuran	Keuangan	Pelanggan	Proses Bisnis Internal	Pertumbuhan dan Pembelajaran
Keuangan	1	3/1	5/1	4/1
Pelanggan	1/3	1	3/1	½
Proses Bisnis Internal	1/5	1/3	1	1/5
Pertumbuhan dan Pembelajaran	¼	2/1	5/1	1

2. Menentukan bobot prioritas

Tabel 4. 12 Pembobotan

	K	P	BI	PP
K	1	3	5	4
P	0,33	1	3	0,5
BI	0,2	0,33	1	0,2
PP	0,25	2	5	1

Keterangan:

K = Keuangan

P = Pelanggan

BI = Proses Bisnis internal

PP = Pertumbuhan dan pembelajaran

Setelah diubah menjadi desimal langkah selanjutnya menentukan bobot prioritas (*eigenvector*). Langkahnya yaitu dengan mengkalikan tabel pembobotan tiap baris dan tiap kolom dan lalu melakukan penjumlahan, dengan contoh rumus sebagai berikut:

a. Rumus perhitungan baris K kolom K:

Rumus perhitungan baris K kolom K:

$$KK = (1 \times 1) + (3 \times 0,33) + (5 \times 0,2) + (4 \times 0,25)$$

$$KK = 3,99$$

Rumus perhitungan baris K kolom P:

$$KP = (1 \times 3) + (3 \times 1) + (5 \times 0,33) + (4 \times 0,2)$$

$$KP = 15,65$$

Begitu juga untuk perhitungan baris kolom yang lainnya, hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.13

Tabel 4. 13 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan

	K	P	BI	PP	Jumlah
K	3,99	15,65	39	10,5	69,14
P	1,385	3,98	10,15	2,92	18,43
BI	0,5589	1,66	3,99	1,365	7,57
PP	2,16	6,4	17,25	4	29,81
Total	8,0939	27,69	70,39	18,785	124,95

b. Rumus Menghitung *Eigenvector* tiap Kriteria

$$\text{Eigenvector} = \frac{\text{Jumlah baris}}{\text{Total Jumlah}}$$

$$\text{Eigenvector} = \frac{69,14}{124,95}$$

$$\text{Eigenvector} = 0,55$$

Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan *Eigenvector*

	K	P	BI	PP	Jumlah	Bobot Prioritas (Eigenvector)
K	3,99	15,65	39	10,5	69,14	0,55
P	1,385	3,98	10,15	2,92	18,43	0,148
BI	0,5589	1,66	3,99	1,365	7,57	0,061
PP	2,16	6,4	17,25	4	29,81	0,239
Total	8,0939	27,69	70,39	18,785	124,95	1

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh prioritas kriteria sebagai berikut:

- a. Prioritas pertama : Keuangan = 0,553
- b. Prioritas kedua : Pelanggan = 0,148
- c. Prioritas ketiga : Pertumbuhan dan Pembelajaran = 0,061
- d. Prioritas keempat : Proses Bisnis Internal = 0,239

3. Menghitung konsistensi logis

- a. Mencari nilai Vektor [A] = Matriks awal dikalikan *Eigenvector*

Contoh:

$$\text{Vektor [A] Baris K} = (1 \times 0,55) + (3 \times 0,147529) + (5 \times 0,060611) + (4 \times 0,238558)$$

$$\text{Vektor [A] Baris K} = 2,253176$$

Begitu juga untuk perhitungan baris yang lainnya, hasil perhitungan ditampilkan pada Tabel 4.15

Tabel 4. 15 Perhitungan Nilai Vektor A

	K	P	BI	PP	<i>Eigenvector</i>	Vektor [A]
K	1	3	5	4	0,55	2,25
P	0,33	1	3	0,5	0,148	0,63
BI	0,2	0,33	1	0,2	0,061	0,27
PP	0,25	2	5	1	0,239	0,98

b. Mencari nilai Vektor [A]

$$B = \frac{\text{Vektor [A]}}{\text{Bobot Prioritas}}$$

$$B = \frac{2,253, 0,631, 0,267, 0,975}{0,55, 0,148, 0,061, 0,239}$$

Tabel 4. 16 Perhitungan nilai vektor B

	K	P	BI	PP	Eigenvector	Vektor[A]	Vektor[B]
K	1	3	5	4	0,553	2,253	4,07
P	0,33	1	3	0,5	0,148	0,631	4,26
BI	0,2	0,33	1	0,2	0,061	0,268	4,39
PP	0,25	2	5	1	0,236	0,975	4,13
Jumlah							16,86

a. Mencari maksimum *Eigenvalue*

$$l \max = \frac{\text{Jumlah elemen pada matriks B}}{n}$$

$$l \max = \frac{16,862}{4}$$

$$l \max = 4,215$$

b. Mengukur *Consistency Ratio* (CR)

$$CI = \frac{l \max - n}{n - 1}$$

$$CI = \frac{4,215 - 4}{4 - 1}$$

$$CI = 0,0716$$

c. Mengukur *consistency ratio* (cr)

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

$$CR = \frac{0,0716}{0,9}$$

$$CR = 0,0796$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh CR tidak melebihi 10% ($CR = 0,0796 < 0,1$). Maka untuk perbandingan empat sudut pandang *Human Resource Scorecard* dinyatakan konsisten.

4.2.3 Pembobotan *Key Performance Indicator* Dalam Kriteria Sudut Pandang Keuangan

Pembobotan pada level *key performance indicator* dalam kriteria sudut pandang keuangan, sebagai upaya untuk mengetahui nilai tingkat kepentingan pada setiap *key performance indicator*. Pada kriteria sudut pandang keuangan dilakukan perbandingan berpasangan antar setiap *key performance indicator*nya. Kriteria pada sudut pandang keuangan terdiri dari 2 *key performance indicator*. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Matriks Pembobotan

Pembobotan ini dilakukan untuk menentukan perbandingan nilai tingkat kepentingan pada setiap kriteria pengukuran pada sudut pandang keuangan (Kuisisioner perbandingan berpasangan dapat di lihat dilampiran). Hasil rekapitulasi dari matriks pembobotan tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 17 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Keuangan

<i>Key Performance Indicator</i>	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	Biaya Kecelakaan
Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	1	¼
Biaya Kecelakaan	4/1	1

2. Menentukan bobot prioritas

Tabel 4. 18 Pembobotan Sudut Pandang Keuangan

<i>Key Performance Indicator</i>	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	Biaya Kecelakaan
Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	1	0,25
Biaya Kecelakaan	4	1

Setelah diubah menjadi desimal langkah selanjutnya menentukan bobot prioritas (*eigenvector*). Langkahnya yaitu dengan mengkalikan tabel pembobotan tiap baris dantiap kolom dan lalu melakukan penjumlahan, dengan contoh rumus sebagai berikut:

Rumus perhitungan kolom Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas baris Pelamar yang diterima berdasarakan kualitas :

Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas = $(1 \times 1) + (4 \times 0,25)$

Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas = 2

Begitu juga untuk perhitungan KPI lainnya, hasil olah perhitungan ditampilkan pada Tabel 4.19

Tabel 4. 19 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Keuangan

<i>Key Performance Indicator</i>	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	Biaya Kecelakaan	Jumlah
Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	2	0,5	2,5
Biaya Kecelakaan	8	2	10
Jumlah	10	2,5	12,5

Rumus Menghitung *Eigenvector* tiap Kriteria :

$$\text{Eigenvector} = \frac{\text{Jumlah baris}}{\text{Total Jumlah}}$$

$$\text{Eigenvector} = \frac{2,5}{12,5}$$

$$\text{Eigenvector} = 0,2$$

Tabel 4. 20 Hasil Perhitungan Eigenvector Sudut Pandang Keuangan

<i>Key Performance Indicator</i>	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	Biaya Kecelakaan	Jumlah	Bobot Prioritas (<i>Eigenvector</i>)
Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	2	0,5	2,5	0,2
Biaya Kecelakaan	8	2	10	0,8
Jumlah	10	2,5	12,5	1

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh prioritas kriteria sebagai berikut:

- a. Prioritas pertama : Biaya kecelakaan = 0,800
- b. Prioritas kedua : Pelamar yang diterima = 0,200
3. Menghitung konsistensi logis

Dikarenakan jumlah matriks hanya ada 2 maka hasil perhitungan CR sudah dipastikan tidak melebihi 10% ($CR = 0 < 0,1$). Maka untuk perbandingan pada sudut pandang keuangan dinyatakan konsisten.

4.2.4 Pembobotan *Key Performance Indicator* Dalam Kriteria Sudut Pandang Pelanggan

Pembobotan pada level *key performance indicator* dalam kriteria sudut pandang pelanggan dilakukan untuk mengetahui nilai tingkat kepentingan dari setiap *key performance indicator*. Pada kriteria sudut pandang pelanggan dilakukan perbandingan berpasangan antar setiap *key performance indicator*nya. Sudut

pandang pelanggan terdiri dari 3 *key performance indicator*. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Matriks Pembobotan

Pembobotan ini dilakukan untuk menentukan perbandingan nilai tingkat kepentingan pada setiap kriteria pengukuran sudut pandang pelanggan (Kuisisioner Perbandingan berpasangan dapat dilihat dilampiran). Hasil rekapitulasi dari matriks pembobotan tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 21 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Pelanggan

<i>Key PerformanceIndicator</i>	Kepemimpinan	Kepuasan Kerja	Tingkat Turnover
Kepemimpinan	1	3/1	1/2
KepuasanKerja	1/3	1	1/4
Tingkat Turnover	2/1	4/1	1

2. Menentukan bobot prioritas

Tabel 4. 22 Pembobotan Sudut Pandang Pelanggan

<i>Key PerformanceIndicator</i>	Kepemimpinan	KepuasanKerja	Tingkat Turnover
Kepemimpinan	1	3	0,5
KepuasanKerja	0,33	1	0,25
Tingkat Turnover	2	4	1

Setelah diubah menjadi desimal langkah selanjutnya menentukan bobot prioritas(*eigenvector*). Langkahnya yaitu dengan mengkalikan tabel pembobotan tiap baris dantiap kolom dan lalu melakukan penjumlahan, dengan contoh rumus sebagai berikut:

Rumus perhitungan kolom Kepemimpinan baris Kepemimpinan:

$$\text{Kepemimpinan} = (1 \times 1) + (3 \times 0,33) + (0,5 \times 2)$$

$$\text{Kepemimpinan} = 2,99$$

Begitu juga untuk perhitungan KPI yang lainnya, hasil perhitungan ditampilkan pada Tabel 4.23

Tabel 4. 23 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Pelanggan

<i>Key Performance Indicator</i>	Kepemimpinan	KepuasanKerja	Tingkat Turnover	Jumlah
Kepemimpinan	2,99	8	1,75	12,74
KepuasanKerja	1,16	2,99	0,665	4,815
Tingkat Turnover	5,32	14	.3	19,32
Jumlah	2,99	8	1,75	36,875

Rumus Menghitung *Eigenvector* tiap Kriteria

$$\text{Eigenvector} = \frac{\text{Jumlah baris}}{\text{Total Jumlah}}$$

$$\text{Eigenvector} = \frac{12,74}{36,875}$$

$$\text{Eigenvector} = 0,345$$

Tabel 4. 24 Hasil Perhitungan Eigenvector Sudut Pandang Pelanggan

<i>Key Performance Indicator</i>	Kepemimpinan	Kepuasan Kerja	Tingkat Turnover	Jumlah	Bobot Prioritas (<i>Eigenvector</i>)
Kepemimpinan	2,99	8	1,75	12,74	0,345
KepuasanKerja	1,16	2,99	0,665	4,815	0,131
Tingkat Turnover	5,32	14	.3	19,32	0,524
Jumlah	2,99	8	1,75	36,875	1

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh prioritas kriteria sebagai berikut:

- a. Prioritas pertama : Tingkat *Turnover* =0,524
- b. Prioritas kedua : Kepemimpinan =0,345
- c. Prioritas Ketiga : Kepuasan Kerja =0,131

1. Menghitung konsistensi logis
 - a. Mencari nilai Vektor [A] = Matriks awal dikalikan *Eigenvector*

Tabel 4. 25 Perhitungan Nilai Vektor A

<i>Key Performance Indicator</i>	Kepemimpinan	Kepuasan Kerja	Tingkat Turnover	Bobot Prioritas (<i>Eigenvector</i>)	Vektor [A]
Kepemimpinan	1	3	0,5	0,345	0,999
Kepuasan Kerja	0,33	1	0,25	0,131	0,376
Tingkat Turnover	2	4	1	0,524	1,737

- b. Mencari nilai vektor B

$$B = \frac{\text{Vektor [A]}}{\text{Bobot Prioritas}}$$

$$B = \frac{0,999, 0,376, 1,737}{0,345, 0,131, 0,524}$$

Tabel 4. 26 Perhitungan Nilai Vektor B

<i>Key Performance Indicator</i>	Kepemimpinan	Kepuasan Kerja	Tingkat Turnover	Bobot Prioritas (<i>Eigenvector</i>)	Vektor [A]	Vektor B
Kepemimpinan	1	3	0,5	0,345	0,999	2,895652
Kepuasan Kerja	0,33	1	0,25	0,131	0,376	2,870229
Tingkat Turnover	2	4	1	0,524	1,737	3,314885
Jumlah						9,081

Mencari jumlah elemen pada matriks B

- a. jumlah elemen pada matriks B

$$l \max = \frac{\text{jumlah elemen pada matriks B}}{n}$$

$$l \max = \frac{9,081}{3}$$

$$l \max = 3,027$$

d. Menghitung *Consistency Index* (CI)

$$CI = \frac{lmax - n}{n - 1}$$

$$CI = \frac{3,027 - 3}{3 - 1}$$

$$CI = 0,013461$$

e. Mengukur *Consistency Ratio* (CR)

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

$$CI = \frac{0,013461}{0,58}$$

$$CR = 0,023$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh CR tidak melebihi 10% (CR = 0,023 < 0,1). Maka untuk perbandingan empat sudut pandang *Human Resource Scorecard* dinyatakan konsisten.

4.2.5 Pembobotan *Key Performance Indicator* Dalam Kriteria Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

Pembobotan pada level *key performance indicator* dalam kriteria sudut pandang proses bisnis internal dilakukan sebagai upaya untuk mengetahui nilai tingkat kepentingan dari setiap *key performance indicator*. Pada kriteria sudut pandang proses bisnis internal dilakukan perbandingan berpasangan antar setiap *key performance indicator*nya. Sudut pandang proses bisnis internal terdiri dari 2 *key performance indicator*. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Matriks Pembobotan

Pembobotan ini dilakukan untuk menentukan perbandingan nilai tingkat kepentingan pada setiap kriteria pengukuran sudut pandang proses bisnis internal (Data Kuisisioner Perbandingan Berpasangan ditampilkan Pada Lampiran). Hasil rekapitulasi dari matriks pembobotan tersebut yaitu :

Tabel 4. 27 Rekapitulasi Kuisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

<i>Key Performance Indicator</i>	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	<i>Complain Karyawan</i> Terselesaikan
Tingkat Tidak Hadir Karyawan	1	2/1
<i>Complain Karyawan</i> Terselesaikan	½	1

2. Menentukan bobot prioritas

Tabel 4. 28 Pembobotan Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

<i>Key Performance Indicator</i>	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	<i>Complain Karyawan</i> Terselesaikan
Tingkat Tidak Hadir Karyawan	1	2
<i>Complain Karyawan</i> Terselesaikan	0,5	1

Setelah diubah menjadi desimal langkah selanjutnya menentukan bobot prioritas (*eigenvector*). Langkahnya yaitu dengan mengkalikan tabel pembobotan tiap baris dan tiap kolom dan lalu melakukan penjumlahan, dengan contoh rumus sebagai berikut:

Rumus perhitungan kolom Tingkat Tidak Hadir Karyawan baris Tingkat Tidak Hadir Karyawan:

$$\text{Tingkat Tidak Hadir Karyawan} = (1 \times 1) + (2 \times 0,5)$$

$$\text{Tingkat Tidak Hadir Karyawan} = 2$$

Begitu juga untuk perhitungan KPI yang lainnya, hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.29

Tabel 4. 29 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

<i>Key Performance Indicator</i>	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	<i>Complain</i> Karyawan Terselesaikan	Jumlah
Tingkat Tidak Hadir Karyawan	2	4	6
<i>Complain</i> Karyawan Terselesaikan	1	2	3
Jumlah	3	6	9

$$\text{Eigenvector} = \frac{\text{Jumlah baris}}{\text{Total Jumlah}}$$

$$\text{Eigenvector} = \frac{6}{9}$$

$$\text{Eigenvector} = 0,667$$

Tabel 4. 30 Hasil Perhitungan Eigenvector Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

<i>Key Performance Indicator</i>	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	<i>Complain</i> Karyawan Terselesaikan	Jumlah	Bobot Prioritas (<i>Eigenvector</i>)
Tingkat Tidak Hadir Karyawan	2	4	6	0,667
<i>Complain</i> Karyawan Terselesaikan	1	2	3	0,333
Jumlah	3	6	9	1

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh prioritas kriteria sebagai berikut:

- a. Prioritas pertama : Tingkat tidak hadir karyawan = 0,667
- b. Prioritas kedua : *Complain* karyawan terselesaikan = 0,333

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh CR tidak melebihi 10% ($CR = 0,013 < 0,1$). Maka untuk perbandingan empat sudut pandang *Human Resource Scorecard* dinyatakan konsisten.

4.2.6 Pembobotan *Key Performance Indicator* Dalam Kriteria Sudut Pertumbuhan Dan Pembelajaran

Pembobotan pada level *key performance indicator* dalam kriteria sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran, tujuannya untuk mengetahui nilai tingkat kepentingan dari setiap *key performance indicator*. Pada kriteria sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran dilakukan perbandingan berpasangan antar setiap *key performance indicator*nya. Sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran terdiri dari 2 *key performance indicator*. Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

1. Matriks Pembobotan

Pembobotan ini dilakukan untuk menentukan perbandingan nilai tingkat kepentingan pada setiap kriteria pengukuran sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran (Data Kuisisioner ditampilkan Pada Lampiran). Hasil rekapitulasi dari matriks pembobotan tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. 31 Rekapitulasi Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran

<i>Performance Indicator</i>	Transfer Pengetahuan	Transfer Keterampilan
Transfer Pengetahuan	1	1/3
Transfer Keterampilan	3/1	1

2. Menentukan bobot prioritas

Tabel 4. 32 Pembobotan Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran

<i>Key Performance Indicator</i>	Transfer Pengetahuan	Transfer Keterampilan
Transfer Pengetahuan	1	0,3
Transfer Keterampilan	3	1

Setelah diubah menjadi desimal langkah selanjutnya menentukan bobot prioritas (*eigenvector*). Langkahnya yaitu dengan mengkalikan tabel pembobotan tiap baris dantiap kolom dan lalu melakukan penjumlahan, dengan contoh rumus sebagai berikut:

Rumus perhitungan kolom Tranfer Pengetahuan baris Transfer Pengetahuan:

$$\text{Transfer Pengetahuan} = (1 \times 1) + (0,3 \times 3)$$

$$\text{Transfer Pengetahuan} = 1,9$$

Begitu juga untuk perhitungan KPI yang lainnya, hasil perhitungan ditampilkan pada Tabel 4.35

Tabel 4. 33 Hasil Perhitungan Tabel Pembobotan Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran

<i>Key Performance Indicator</i>	Transfer Pengetahuan	Transfer Keterampilan	Jumlah
Transfer Pengetahuan	1,9	0,6	2,5
Transfer Keterampilan	6	1,9	7,9
Jumlah	7,9	2,5	10,4

Rumus Menghitung *Eigenvector* tiap Kriteria

$$\text{Eigenvector} = \frac{\text{Jumlah baris}}{\text{Total Jumlah}}$$

$$\text{Eigenvector} = \frac{2,5}{10,4}$$

$$\text{Eigenvector} = 0,240$$

Tabel 4. 34 Hasil Perhitungan Eigenvector Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran

<i>Key Performance Indicator</i>	Transfer Pengetahuan	Transfer Keterampilan	Jumlah	Bobot Prioritas (<i>Eigenvector</i>)
Transfer Pengetahuan	1,9	0,6	2,5	0,240
Transfer Keterampilan	6	1,9	7,9	0,760
Jumlah	7,9	2,5	10,4	1

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh prioritas kriteria sebagai berikut:

- a. Prioritas pertama : Transfer Keterampilan = 0,760
- b. Prioritas kedua : Transfer Pengetahuan = 0,240
3. Menghitung konsistensi logis

Dikarenakan jumlah matriks hanya ada 2 maka hasil perhitungan CR sudah dipastikan tidak melebihi 10% ($CR = 0 < 0,1$). Maka untuk perbandingan pada sudut pandang keuangan dinyatakan konsisten.

4.2.7 Rangkuman Hasil Pembobotan Perbandingan Berpasangan

Berikut ini merupakan hasil pengolahan atau pembobotan dari perbandingan berpasangan dilaksanakan antar tiap kriteria pengukuran sudut pandang *Human Resource Scorecard* serta *Key Performance Indicator* dari setiap kriteria.

Tabel 4. 35 Rangkuman Bobot Perbandingan Berpasangan

Perbandingan Antar Kriteria Sudut Pandang	Bobot	<i>Consistency Ratio</i> (CR)	Keterangan
Keuangan	2,253	0,0796	Konsisten
Pelanggan	0,631		
Proses Bisnis Internal	0,268		
Pertumbuhan dan Pembelajaran	0,975		
Perbandingan <i>Key Performance Indicator</i> Sudut Pandang Keuangan			

Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	0,2	0	Konsisten
Biaya Kecelakaan	0,8		
Perbandingan <i>Key Performance Indicator</i> Sudut Pandang Pelanggan			
Kepemimpinan	0,345	0,023	Konsisten
Kepuasan Kerja	0,131		
Tingkat <i>Turnover</i>	0,524		
Perbandingan <i>Key Performance Indicator</i> Sudut Pandang Bisnis Internal			
Tingkat Tidak Hadir Karyawan	0,667	0	Konsisten
<i>Complain</i> Karyawan terselesaikan	0,333		
Perbandingan <i>Key Performance Indicator</i> Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran			
Transfer Pengetahuan	0,240	0	Konsisten
Transfer Keterampilan	0,760		

Pada tabel 4.35 diatas menunjukkan bahwa;

1. Kriteria terpenting adalah kriteria sudut pandang keuangan dengan bobot 2,253. Setelahnya ada sudut pandang pelanggan dengan bobot 0,631, sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran dengan bobot 0,975 serta sudut pandang proses bisnis internal dengan bobot 0,268
2. *Key Performance Indicator* terpenting setelah dilakukan pembobotan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah biaya kecelakaan dengan bobot 0,8. Selanjutnya transfer keterampilan dengan bobot 0,760, tingkat tidak hadir karyawan dengan bobot 0,667, tingkat *turnover* 0,524, kepemimpinan dengan bobot 0,345, *complain* karyawan terselesaikan 0,333, transfer pengetahuan

dengan bobot 0,240, Karyawan yang diterima berdasarkan kualitas dengan bobot 0,2 dan kepuasan kerja dengan bobot 0,131.

4.2.8 Pengukuran Kinerja Sumberdaya Manusia

Pada tahapan ini dilakukan dengan cara *scoring system*. Penentuan *scoring system* dilakukan dengan metode *higher is better*, *lower is better*, *must be zero* atau *must be one*. Langkah pertama adalah dengan mengidentifikasi target yang ditetapkan oleh direktur perusahaan untuk setiap *key performance indicator*. Setelah target pada setiap *key performance indicator* telah diperoleh, selanjutnya melakukan perhitungan capaian perusahaan pada setiap *key performance indicator*.

Perhitungan capaian *key performance indicator* menggunakan data periode 2022. Pemilihan periode ini karena periode tersebut merupakan periode terdekat dengan waktu penelitian yaitu 2022, sehingga data tersebut dianggap mampu merepresentasikan kondisi perusahaan saat ini.

Setelah mendapat persentase pencapaian kinerja *key performance indicator*, langkah selanjutnya adalah proses normalisasi. Proses normalisasi dilakukan agar *key performance indicator* memiliki skala yang sama, sehingga dapat mencerminkan kinerja perusahaan yang sesungguhnya. Proses normalisasi dilakukan dengan menggunakan formulasi dari setiap metode *scoring system* sebelumnya.

Setelah didapatkan skor pencapaian pada *key performance indicator*, lalu mengkategorikan skor tersebut kedalam *traffic light system* guna mempermudah memahami pencapaian kinerja karyawan dengan bantuan warna merah, kuning dan hijau. Warna merah menunjukkan skor *key performance indicator* kurang dari 60, warnakuning menunjukkan skor *key performance indicator* lebih dari sama dengan 60 serta kurang dari 80 sedangkan warna hijau menunjukkan skor *key performance indicator* lebih dari sama dengan 80 (Putri and Handayani, 2015).

4.2.9 Penentuan Target

Langkah ini menjadi salah satu yang terpenting pada perancangan system pengukuran kinerja *Human Resource Scorecard* yang berguna menentukan ukuran dari hasil. Berdasarkan hasil wawancara dengan direktur PT. Roda Emas Jaya didapatkan target dengan target capaian yang diakumulasikan dalam hitungan

tahun juga digunakan periode 2022, karena pada periode tahun 2022 dianggap mampu mewakili kondisi perusahaan yang sesungguhnya. Berikut adalah target capaian dari setiap *key performance indicator* yang sudah diverifikasi:

1. *Key Performance Indicator* pelamar yang diterima berdasarkan kualitas. Untuk standar kualitas pelamar yang akan diterima. Perusahaan mengkategorikan pelamar berkualitas yaitu pelamar yang memiliki yaitu pelamar yang memiliki pengalaman kerja selama 1 tahun. Untuk indikator ini pihak perusahaan menetapkan target 95% maksudnya yaitu dari 100% pelamar yang diterima. Perusahaan menargetkan 95% pelamar yang diterima tersebut termasuk dalam kategori pelamar yang berkualitas. Kategori untuk capaian ini yaitu jika nilainya semakin tinggi maka akan semakin baik
2. *Key Performance Indicator* biaya kecelakaan. Pada indikator biaya kecelakaan dalam setahun maksimal perusahaan mengalokasikan dana sebesar Rp.50.000.000 setahun dimana target dalam setahun tidak melebihi batas maksimal. Kategori dari capaian indikator ini yaitu apabila nilai semakin kecil maka semakin baik
3. *Key Performance Indicator* kepemimpinan. Pada indikator kepemimpinan perusahaan menetapkan target yaitu 4.5, dimana nilai tersebut diperoleh dari range perhitungan survei terhadap karyawan secara langsung. Kategori dari capaian indikator ini yaitu apabila nilai semakin tinggi maka semakin baik.
4. *Key Performance Indicator* kepuasan kerja. Pada indikator kepuasan kerja perusahaan menetapkan target yaitu 4.5, dimana nilai tersebut diperoleh dari range perhitungan survey terhadap karyawan secara langsung. Kategori dari capaian indikator ini yaitu apabila semakin tinggi nilai maka semakin baik
5. *Key Performance Indicator* tingkat *turnover*. Pada indikator tingkat *turnover* perusahaan menetapkan tingkat nilai yang dapat diterima yaitu sebesar 33% selama satu tahun. Kategori dari capaian indikator ini yaitu apabila nilai semakin rendah maka semakin baik.
6. *Key Performance Indicator tingkat* Tidak Hadir karyawan. Pada indikator tingkat perusahaan menetapkan nilai yang dapat diterima selama setahun untuk Tidak Hadir karyawan yaitu 33%. Kategori dari capaian indikator ini

yaitu apabila nilai semakin rendah maka semakin baik.

7. *Key Performance Indicator complain* karyawan terselesaikan. Pada indikator *complain* karyawan terselesaikan perusahaan menargetkan nilai sebesar 100%. Kategori dari capaian indikator ini yaitu apabila nilai actual adalah 0 maka skor adalah 100
8. *Key Performance Indicator* transfer pengetahuan. Pada indikator transfer pengetahuan direktur perusahaan menetapkan capaian nilai sebesar 70%. Kategori dari capaian indikator ini yaitu apabila nilai semakin tinggi maka semakin baik
9. *Key Performance Indicator* transfer keterampilan. Pada indikator transfer keterampilan direktur perusahaan menetapkan capaian nilai sebesar 70%. Kategori dari capaian indikator ini yaitu apabila nilai semakin tinggi maka semakin baik

Berikut ini adalah target *key performance indicator* yang telah ditentukan perusahaan:

Tabel 4. 36 Target *Key Performance Indicator*

No.	<i>Key Performance Indicator</i>	Kategori	Target
1.	Pelamar yang diterima berdasarkan kuaalitas	<i>High is Better</i>	95%
2.	Biaya Kecelakaan	<i>Low is Better</i>	Rp.50.000.000
3.	Kepemimpinan	<i>High is Better</i>	4,5
4.	Kepuasan Kerja	<i>High is Better</i>	4,5
5.	Tingkat Turnover	<i>Low is Better</i>	33%
6.	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	<i>Low is Better</i>	33%
7.	<i>Complain</i> Karyawan Terselesaikan	<i>Must be Zero</i>	100%
8.	Trasfer Pengetahuan	<i>High is Better</i>	70%
9.	Transfer Keterampilan	<i>High is Better</i>	70%

4.2.10 Perhitungan Pencapaian Setiap *Key Performance Indicator*

Perhitungan kinerja menggunakan Human Resource Scorecard memiliki empat sudut pandang kriteria pengukuran dimana pada pengukuran kinerja karyawan pada PT. Roda Emas Jaya terdapat 9 *key performance indicator*. Berikut

adalah pengukuran setiap *key performance indicator* pada pengukuran kinerja sumberdaya manusia pada PT. Roda Emas Jaya:

1. Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas

KPI ini menunjukkan persentase dari karyawan baru yang kompeten atau berkualitas yang diterima kerja oleh perusahaan. Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas maksudnya, pelamar yang sesuai dengan spesifikasi atau standar karyawan yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Standar kualitas yang ditetapkan perusahaan berupa calon karyawan tersebut harus memiliki pengalaman kerja minimal satu tahun. Perhitungan untuk KPI pelamar yang diterima berdasarkan kualitas yaitu dengan membandingkan atau membagi jumlah pelamar yang sesuai spesifikasi perusahaan dengan total jumlah pelamar yang diterima perusahaan. Adapun formulasi perhitungannya yaitu sebagai berikut

$$\text{PDBK} = \frac{\text{Jumlah pelamar diterima sesuai spesifik}}{\text{Total pelamar yang diterima}} \times 100\%$$

Keterangan :

PDB: Pelamar yang Diterima Berdasarkan Kualitas

Pada tahun 2022, perusahaan melakukan 5 kali *rekrutment* karyawan. Karyawan yang diterima berjumlah 16 orang, dimana 15 orang karyawan sesuai dengan standar atau spesifikasi perusahaan dan 1 karyawan harus melalui masa *training*. Diterimanya karyawan yang belum sesuai dengan standar perusahaan karena keterbatasan jumlah pelamar yang masuk dan pada saat itu perusahaan berada dalam posisi benar – benar membutuhkan tenaga kerja. Data pelamar kerja yang diterima oleh perusahaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 37 Pelamar Kerja yang Diterima

Periode	Jumlah Pelamar Diterima	Sesuai Spesifikasi	Harus Ditraining
Januari	0	0	0

Februari	2	2	0
Maret	0	0	0
Aprill	4	3	1
Mei	0	0	0
Juni	0	0	0
Juli	3	3	0
Agustus	0	0	0
September	0	0	0
Oktober	4	4	0
November	0	0	0
Desenber	3	3	0
Total	16	15	1

Perhitungan dari KPI pelamar yang diterima berdasarkan kualitas sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{PBK} &= \frac{\text{Jumlah pelamar diterima sesuai spesifik}}{\text{Total pelamar yang diterima}} \times 100\% \\
 &= \frac{15}{16} \times 100\% \\
 &= 93,75\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui untuk nilai KPI pelamar yang diterima berdasarkan kualitas adalah sebesar 93,75%

2. Biaya Kecelakaan

Pada *Key Performance Indikator* ini menerangkan besar dana yang dialokasikan perusahaan dalam penanganan kecelakaan karyawannya pada saat proses bertugas. Setelah dilakukannya wawancara terhadap pimpinan perusahaan diketahui bahwa untuk biaya kecelakaan yang dikeluarkan perusahaan pada periode tahun 2022 adalah sebesar Rp.0 hal demikian dikarenakan pada tahun 2022 tidak terjadi adanya insiden atau kecelakaan kerja pada perusahaan.

3. Kepemimpinan

Pada *Key Performance Indikator* ini menerangkan kepemimpinan yang ada diperusahaan, dimana meliputi cara pemimpin diperusahaan dalam mengatur dan mengelola karyawan yang ada. Pada pengukuran *Key Performance Indikator* ini sendiri dilakukan dengan melakukan survey dengan menyebarkan kuisioner terhadap seluruh karyawan yang berjumlah 22 karyawan. Hasil kuisioner menunjukkan nilai yang tinggi yaitu 4,88 yang artinya kepemimpinan pada perusahaan memiliki gaya yang seimbang, nilai tersebut juga sudah melampaui target perusahaan pada *key performance indicator* kepemimpinan yaitu 4,5. Berikut hasil rekapitulasi dari survei kepemimpinan.

Perhitungan rumus rata-rata:

$$\text{Rataan} = \frac{\sum(\text{skor nilai} \times \text{jumlah responden yang memilih})}{\text{Jumlah keseluruhan responden}}$$

Contoh perhitungan Rataan indikator intruksi

$$\text{Rataan} = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 2) + (5 \times 20)}{22}$$

$$\text{Rataan} = 4,90$$

Begitu juga untuk perhitungan rata-rata indikator yang lainnya, hasil perhitungandapat dilihat pada Tabel 4.41 (Data Hasil Survei Kepemimpinan dapat dilihat pada lampiran

Tabel 4. 38 Data Hasil Survei Kepemimpinan

No	Indikator	Skor Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Instruksi	0	0	0	2	20
2	Konsultasi	0	0	0	3	19
3	Partisipasi	0	0	0	3	19
4	Delegasi	0	0	0	2	20

Tabel 4. 39 Rekapitulasi Survei Kepemimpinan

No	Indikator	Skor Nilai					Rataan	Kesimpulan
		1	2	3	4	5		
1	Instruksi	0	0	0	2	20	4,90	Tinggi
2	Konsultasi	0	0	0	3	19	4,86	Tinggi
3	Partisipasi	0	0	0	3	19	4,86	Tinggi
4	Delegasi	0	0	0	2	20	4,90	Tinggi
Rata-rata							4,88	Tinggi

4. Kepuasan Kerja

Pada *Key Performance Indikator* ini menerangkan bahwa nilai dari tingkat kepuasa yang dirasakan oleh karyawan. Pada pengukuran *Key Performance Indikator* ini sendiri dilakukan dengan melakukan survey dengan menyebarkan kuisisioner terhadap seluruh karyawan yang berjumlah 22 karyawan. Hasil kuisisioner menunjukkan nilai yang sangat puas yaitu 4,79 dimana nilai tersebut juga sudah melampaui target perusahaan pada *key performance indicator* kepuasan kerja yaitu 4,5. Berikut hasil rekapitulasi dari survei kepuasan kerja. Perhitungan rumus rata-rata:

$$\text{Rataan} = \frac{\sum(\text{skor nilai} \times \text{jumlah responden yang memilih})}{\text{Jumlah keseluruhan responden}}$$

Contoh perhitungan Rataan indikator intruksi

$$\text{Rataan} = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 4) + (5 \times 18)}{22}$$

$$\text{Rataan} = 4,82$$

Begitu juga untuk perhitungan rata-rata indikator yang lainnya, hasil perhitungannya dapat dilihat pada Tabel 4.42 (Data Rekapitulasi Survei Kepuasan Kerja Dapat Dilihat Pada Lampiran

Tabel 4. 40 Rekapitulasi Survei Kepuasan Kerja

No	Indikator	Skor Nilai					Rataan	Kesimpulan
		1	2	3	4	5		
1	Pekerjaan itu sendiri	0	0	0	4	18	4,82	Sangat Puas
2	Kepuasan Gaji	0	0	0	3	19	4,86	Sangat Puas
3	Promosi	0	0	2	2	18	4,73	Sangat Puas
4	Atasan	0	0	0	5	17	4,77	Sangat Puas
5	Rekan Kerja	0	0	1	3	18	4,77	Sangat Puas
Rata-rata							4,79	Sangat Puas

5. Tingkat *Turnover*

Pada *Key Performance Indikator* ini menerangkan tingkat presentase pada tingkat *turnover* karyawan. Rumus untuk perhitungan *turnover* ialah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat turnover} = \frac{\text{Jumlah Karyawan Keluar}}{\text{Jumlah Total Karyawan awal}} \times 100\%$$

Dikarenakan tiap bulan terdapat perbedaan pada jumlah karyawan, maka dari itu perhitungan dilakukan setiap bulan selama Januari - Desember periode 2022. Jumlah karyawan yang keluar pada tahun 2022 yaitu berjumlah 16 karyawan.

Tabel 4. 41 Jumlah Karyawan Keluar pada tahun 2022 Januari - Desember

Bulan	Jumlah Target karyawan perusahaan	Rekrutment	Karyawan Keluar	Total Karyawan
Januari	22	-	2	20
Februari	22	2	-	22
Maret	22	-	4	18

April	22	4	-	22
Mei	22	-	-	22
Juni	22	-	3	19
Juli	22	3	-	22
Agustus	22	-	-	22
September	22	-	4	18
Oktober	22	4	-	22
November	22	-	-	22
Desember	22	-	-	22

Perhitungan dari *Key Performance Indikator*:

A. Bulan Januari

$$\text{Tingkat turnover} = \frac{2}{22} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat turnover} = 9,10\%$$

B. Bulan Maret

$$\text{Tingkat turnover} = \frac{4}{22} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat turnover} = 18,18\%$$

C. Bulan Juni

$$\text{Tingkat turnover} = \frac{3}{22} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat turnover} = 13,64\%$$

D. Bulan September

$$\text{Tingkat turnover} = \frac{4}{22} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat turnover} = 18,18\%$$

Hasil perhitungan *key performance indicator* tingkat turnover karyawan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 42 Rekapitulasi Presentase Tingkat Yang Karyawan Keluar Tahun 2022 Januari - Desember

Bulan	Presentase Tingkat yang Karyawan Keluar
Januari	9,10%
Februari	0
Maret	18,18%
April	0
Mei	0
Juni	13,64%
Juli	0
Agustus	0
September	18,18%
Oktober	0
November	0
Desember	0
Jumlah	59,1%

Berdasarkan perhitungan dan tabel rekapitulasi presentase tingkat karyawan yang keluar nilai *Key Performance Indikator* adalah 59,1%.

6. Tingkat Tidak Hadir Karyawan

Pada *Key Performance Indikator* tingkat Tidak Hadir karyawan ini menerangkan tingkat presentase dari tingkat Tidak Hadir karyawan. Perhitungan untuk *Key Performance Indikator* tingkat Tidak Hadir karyawan adalah dengan membagi jumlah karyawan yang Tidak Hadir dibagi total karyawan.

$$TTHK = \frac{\text{Jumlah Karyawan Yang Tidak hadir}}{\text{Jumlah Total Karyawan}} \times 100\%$$

Keterangan

TKK = Tingkat tidak hadir karyawan

Berdasarkan data yang diperoleh dari perusahaan pada satu tahun periode 2022 terdapat karyawan yang Tidak Hadir.

Tabel 4. 43 Karyawan Tidak Hadir

Bulan	Total Hari Karyawan Tidak hadir	Karyawan Tidak Hadir	Total Karyawan
Januari	-	-	20
Februari	1	2	22
Maret	-	-	18
April	-	-	22
Mei	-	-	22
Juni	-	-	19
Juli	1	3	22
Agustus	2	2	22
September	-	-	18
Oktober	-	-	22
November	-	-	22
Desember	1	3	22

A. Bulan Februari

$$TTHK = \frac{2}{22} \times 100\%$$

$$TTHK = 9,10\%$$

B. Bulan Juli

$$TTHK = \frac{3}{22} \times 100\%$$

$$TTHK = 13,63\%$$

C. Bulan Agustus

$$TTHK = \frac{2}{22} \times 100\%$$

$$TTHK = 9,10\%$$

D. Bulan Desember

$$TTHK = \frac{3}{22} \times 100\%$$

$$TTHK = 13,63\%$$

Tabel 4. 44 Presentase Tingkat Tidak Hadir Karyawan

Bulan	Presentase Tingkat Tidak Hadir Karyawan
Januari	-
Februari	9,10%
Maret	-
April	-
Mei	-
Juni	-
Juli	13,63%
Agustus	9,10%
September	-
Oktober	-
November	-
Desember	13,63
Total	45,46%

Berdasarkan hasil perhitungan dan tabel rekapitulasi tingkat Tidak Hadir karyawan nilai untuk *Key Performance Indicator* tingkat Tidak Hadir karyawan adalah 45,46%

7. *Complain* Karyawan Terselesaikan

Key Performance Indicator ini menerangkan presentase seberapa mampu perusahaan menyelesaikan keluhan dari setiap karyawan. Nilai dari *key performance indicator* ini diperoleh dari hasil wawancara dengan direktur perusahaan. Dalam pernyataannya pada wawancara diterangkan jika pada periode tahun 2022 tidak ada keluhan atau *complain* dari para karyawan, dengan demikian untuk *key performance indicator complain* karyawan terselesaikan memperoleh nilai sebesar 100% atau nilai actual adalah 0 maka skor dari *key performance*

indicator ini adalah 100.

8. Transfer Pengetahuan

Key Performance Indicator ini menerangkan presentase dari transfer pengetahuan antar karyawan baik antar staff dan atasan atau pun antar staff. Arti dari transfer pengetahuan adalah dilakukannya alih pengetahuan dari pihak satu ke pihak lainnya. Dalam mendapatkan nilai pada *key performance indicator* ini dilakukan dengan wawancara terhadap direktur perusahaan, bentuk bentuk transfer pengetahuan antara lain palatihan, diskusi, tukar pikiran dan sejenisnya. Untuk pelatihan biasanya dilakukan sesuai kebutuhan dari karyawan, sedangkan diskusi biasanya dilakukan secara formal dan non formal.

Dari hasil wawancara diperoleh nilai untuk *key performance indicator transfer pengetahuan* adalah 85% dimana nilai tersebut dinilai sudah menunjukkan kondisi transfer pengetahuan yang ada diperusahaan. Nilai tersebut juga sudah memenuhi itarget dari perusahaan sebesar 70%.

9. Transfer Keterampilan

Key Performance Indicator ini menerangkan presentase dari transfer keterampilan antar supervisor dengan karyawan. Arti dari transfer keterampilan sendiri adalah pengalihan kemampuan atau keterampilan dari orang yang memiliki lebih keterampilan atau pengalaman kepada orang yang belum memiliki keterampilan. Untuk transfer keterampilan sendiri lebih banyak dalam hal hal formal seperti pelatihan terhadap karyawan baru yang mana pada perusahaan ini karyawan baru diberi pelatihan sesuai kebutuhannya sampai benar benar mampu melaksanakan tugas dari perusahaan.

Dari hasil wawancara diperoleh nilai untuk *key performance indicator transfer keterampilan* adalah 90% dimana nilai tersebut dinilai sudah menunjukkan kondisi transfer keterampilan yang ada diperusahaan. Nilai tersebut juga sudah memenuhi target dari perusahaan sebesar 70%

4.2.11 Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisiонер

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisiонер Kepemimpinan

Tabel 4. 45 Hasil Uji Jumlah Responden

		Statistics			
		Intruksi	Konsultasi	Partisipasi	Delegasi
N	Valid	22	22	22	22
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.9091	4.8636	4.8636	4.9091
Median		5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Mode		5.00	5.00	5.00	5.00
Minimum		4.00	4.00	4.00	4.00
Maximum		5.00	5.00	5.00	5.00

Tabel 4. 46 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Instruksi

		Intruksi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	9.1	9.1	9.1
	5.00	20	90.9	90.9	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 47 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Konsultasi

		Konsultasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	3	13.6	13.6	13.6
	5.00	19	86.4	86.4	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 48 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Partisipasi

		Partisipasi			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	3	13.6	13.6	13.6
	5.00	19	86.4	86.4	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 49 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Delegasi

Delegasi					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	2	9.1	9.1	9.1
	5.00	20	90.9	90.9	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 50 Hasil Uji Validitas

		Correlations				
		Intruksi	Konsultasi	Partisipasi	Delegasi	Total
Intruksi	Pearson Correlation	1	.335	.335	.450*	.688**
	Sig. (2-tailed)		.127	.127	.036	.000
	N	22	22	22	22	22
Konsultasi	Pearson Correlation	.335	1	.228	.796**	.794**
	Sig. (2-tailed)	.127		.307	.000	.000
	N	22	22	22	22	22
Partisipasi	Pearson Correlation	.335	.228	1	.335	.653**
	Sig. (2-tailed)	.127	.307		.127	.001
	N	22	22	22	22	22
Delegasi	Pearson Correlation	.450*	.796**	.335	1	.856**
	Sig. (2-tailed)	.036	.000	.127		.000
	N	22	22	22	22	22
Total	Pearson Correlation	.688**	.794**	.653**	.856**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000	
	N	22	22	22	22	22

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nilai R tabel signifikansi 5%

$R_{\text{tabel}} = 0,432$

Perbandingan R hitung dan R tabel:

Instruksi = 0, 688 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Konsultasi = 0,794 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Partisipasi = 0, 653 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Delegasi = 0,856 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Tabel 4. 51 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.729	4

Didapatkan hasil yaitu nilai hitung > R tabel 5%, yaitu 0,729 > 0,432, sehingga data dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya dan konsisten.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisioner Kepuasan Kerja

Tabel 4. 52 Hasil Uji Jumlah Responden

		Statistics				
		pekerjaanitus endiri	kepuasangaji	promosi	atasan	rekankerja
N	Valid	22	22	22	22	22
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		4.8182	4.8636	4.7273	4.7727	4.7727
Median		5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000
Mode		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Minimum		4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
Maximum		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Tabel 4. 53 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Pekerjaan Itu Sendiri

		pekerjaanitusendiri			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	4	18.2	18.2	18.2
	5.00	18	81.8	81.8	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 54 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Kepuasan Gaji

kepuasangaji

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	3	13.6	13.6	13.6
	5.00	19	86.4	86.4	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 55 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Promosi

promosi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	2	9.1	9.1	9.1
	4.00	2	9.1	9.1	18.2
	5.00	18	81.8	81.8	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 56 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Atasan

atasan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.00	5	22.7	22.7	22.7
	5.00	17	77.3	77.3	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 57 Hasil Uji Jumlah Responden Poin Rekan Kerja

rekankerja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	1	4.5	4.5	4.5
	4.00	3	13.6	13.6	18.2
	5.00	18	81.8	81.8	100.0
Total		22	100.0	100.0	

Tabel 4. 58 Hasil Uji Validitas

		Correlations					
		pekerjaanus endiri	kepuasangaji	promosi	atasan	rekankerja	Total
pekerjaanusendiri	Pearson Correlation	1	.500*	.365	.307	.477*	.635**
	Sig. (2-tailed)		.018	.095	.165	.025	.001
	N	22	22	22	22	22	22
kepuasangaji	Pearson Correlation	.500*	1	.469*	.417	.595**	.717**
	Sig. (2-tailed)	.018		.028	.054	.004	.000
	N	22	22	22	22	22	22
promosi	Pearson Correlation	.365	.469*	1	.816**	.662**	.880**
	Sig. (2-tailed)	.095	.028		.000	.001	.000
	N	22	22	22	22	22	22
atasan	Pearson Correlation	.307	.417	.816**	1	.602**	.820**
	Sig. (2-tailed)	.165	.054	.000		.003	.000
	N	22	22	22	22	22	22
rekankerja	Pearson Correlation	.477*	.595**	.662**	.602**	1	.859**
	Sig. (2-tailed)	.025	.004	.001	.003		.000
	N	22	22	22	22	22	22
Total	Pearson Correlation	.635**	.717**	.880**	.820**	.859**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000	
	N	22	22	22	22	22	22

R tabel = 0,432

Perbandingan R hitung dan R tabel:

Pekerjaan itu sendiri = 0,635 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Kepuasan Gaji = 0,717 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Promosi = 0,880 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Atasan = 0,820 > 0,432, diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa alat ukur **valid**

Rekan Kerja = 0,859 > 0,432, diterima artinya alat ukur yang digunakan valid

Tabel 4. 59 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.840	5

Didapatkan hasil yaitu nilai R hitung > r tabel 5%, yaitu 0,840 > 0,432, sehingga data dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya dan konsisten.

4.2.12 Rekapitulasi Capaian Setiap *Key Performance Indicator*

Berikut adalah rekapitulasi dari hasil pengukuran capaian pada setiap *Key Performance Indicator*.

Tabel 4. 60 Rekapitulasi Capaian Key Performance Indicator

No	<i>Key Performance Indicator</i>	Pencapaian
1.	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	93,75%
2.	Biaya Kecelakaan	Rp. 0
3.	Kepemimpinan	4,90
4.	Kepuasan Kerja	4,82
5.	Tingkat <i>Turnover</i>	59,1%
6.	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	45,46%
7.	<i>Complain</i> Karyawan Terselesaikan	100%
8.	Transfer Pengetahuan	85%
9.	Transfer Keterampilan	90%

Berikut adalah perhitungan skor pada setiap *key performance indicator*, yaitu:

4.2.13 *Scoring System*

Setelah didapatkan hasil dari pengukuran pencapaian setiap *key performance indicator* selanjutnya adalah dilakukannya *scoring system* lalu dilanjutkan dengan pemberian warna menggunakan *traffic light system* untuk menjelaskan batasan skor. Warna merah menjelaskan skor kurang dari 30, warna kuning menjelaskan skor antara 50 sampai sama dengan 80, serta warna hijau untuk skor lebih dari 80 (Putri dan Handayani, 2015),

Pada penentuan skor digunakan persamaan pada *scoring system*. Berikut adalah persamaannya:

1. *Higher is better* menunjukkan semakin tinggi pencapaian atau skor, maka indikasinya semakin baik.

$$\text{Skor} = \frac{\text{Aktual}}{\text{Target}} \times 100$$

2. *Lower is better* menunjukkan semakin rendah pencapaian atau skor, makaindikasinya semakin baik.

$$\text{Skor} = 2 - \left(\frac{\text{Aktual}}{\text{Target}} \right) \times 100$$

Angka 2 pada persamaan adalah angka mutlak.

3. *Must be zero*

Skor = 100 jika aktual = 0 atau Skor = 0 jika aktual \neq 0

4. *Must be one*

Skor = 100 jika aktual = 1 atau Skor = 0 jika aktual \neq 1

Berikut ini adalah daftar key performance indicator dan *scoring system*-nya:

Tabel 4. 61 Scoring System Dan Key Performance Indicator

No	Key Performance Indicator	Kategori
1.	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	<i>High is Better</i>
2.	Biaya Kecelakaan	<i>Low is Better</i>
3.	Kepemimpinan	<i>High is Better</i>
4.	Kepuasan Kerja	<i>High is Better</i>
5.	Tingkat Turnover	<i>Low is Better</i>
6.	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	<i>Low is Better</i>
7.	<i>Complain</i> Karyawan terselesaikan	<i>Must be Zero</i>
8.	Trasfer Pengetahuan	<i>High is Better</i>
9.	Transfer Keterampilan	<i>High is Better</i>

Berikut adalah perhitungan skor pada setiap *key performance indicator*, yaitu:

1. Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas

$$\text{Skor} = \frac{93,75\%}{100\%} \times 100$$

$$\text{skor} = 93,75$$

2. Biaya Kecelakaan

$$\text{Skor} = 2 - \left(\frac{0}{\text{Rp } 50.000.000} \right) \times 100$$

$$\text{skor} = 200$$

3. Kepemimpinan

$$\text{Skor} = \frac{4,90}{4.5} \times 100$$

$$\text{skor} = 108,89$$

4. Kepuasan kerja

$$\text{Skor} = \frac{4,82}{4.5} \times 100$$

$$\text{skor} = 107,1$$

5. Tingkat turnover

$$\text{Skor} = 2 - \left(\frac{59,1\%}{33\%} \right) \times 100$$

$$\text{skor} = 20,91$$

6. Tingkat Tidak Hadir Karyawan

$$\text{Skor} = 2 - \left(\frac{45,46\%}{33\%} \right) \times 100$$

$$\text{skor} = 62,24$$

7. *Complain* Karyawan Terselesaikan

$$\text{Skor} = 100$$

8. Transfer Pengetahuan

$$\text{Skor} = \frac{85}{70} \times 100$$

$$\text{skor} = 121,43$$

9. Transfer Keterampilan

$$\text{Skor} = \frac{90}{70} \times 100$$

$$\text{Skor} = 128,57$$

Tabel 4. 62 Rekapitulasi Pengukuran Skor Key Performance Indicator

No.	Key Performance Indicator	Pencapaian	Target	Kategori	Skor
1.	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	93,75%	95%	High is Better	93,75
2.	Biaya Kecelakaan	Rp. 0	Rp.50.000.000	Low is Better	200
3.	Kepemimpinan	4,90	4,5	High is Better	108,89
4.	Kepuasan Kerja	4,82	4,5	High is Better	107,1
5.	Tingkat Turnover	59,1%	33%	Low is Better	20,91
6.	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	45,46%	33%	Low is Better	62,24
7.	Complain Karyawan Terselesaikan	100%	100%	Must be Zero	100
8.	Trasfer Pengetahuan	85%	70%	High is Better	121,428
9.	Transfer Keterampilan	90%	70%	High is Better	128,57

Langkah selanjutnya ialah pemberian warna sesuai dengan kategori *traffic light system* pada masing masing *key performance indicator*:

Tabel 4. 63 Rekapitulasi Pengukuran Skor Key Performance Indicator Dan Traffic Light System

No.	Key Performance Indicator	Pencapaian	Target	Kategori	Skor	Traffic Light System
1.	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	93,75%	95%	High is Better	93,75	
2.	Biaya Kecelakaan	Rp. 0	Rp.50.000.000	Low is Better	200	
3.	Kepemimpinan	4,90	4,5	High is Better	108,89	
4.	Kepuasan Kerja	4,82	4,5	High is Better	107,1	
5.	Tingkat Turnover	59,1%	33%	Low is Better	20,91	
6.	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	45,46%	33%	Low is Better	62,24	
7.	Complain Karyawan Terselesaikan	100%	100%	Must be Zero	100	
8.	Trasfer Pengetahuan	85%	70%	High is Better	121,428	
9.	Transfer Keterampilan	90%	70%	High is Better	128,57	

4.2.14 Pengukuran Performansi kinerja sumberdaya manusia

Pengukuran ini dilakukan agar dapat mengetahui kinerja SDM secara menyeluruh. Pada pengukuran performansi ini digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Skor terbobot} = \text{skor pada scoring system} \times \text{bobot (AHP)}$$

Berikut adalah pengukuran performansi pada setiap *key performance indicator*, yaitu:

1. Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas

$$\text{Skor terbobot} = 93,75 \times 0,2$$

$$\text{Skor terbobot} = 18,75$$

2. Biaya Kecelakaan

$$\text{Skor terbobot} = 200 \times 0,8$$

$$\text{Skor terbobot} = 160$$

3. Kepemimpinan

$$\text{Skor terbobot} = 108,89 \times 0,345$$

$$\text{Skor terbobot} = 37,53$$

4. Kepuasan Kerja

$$\text{Skor terbobot} = 107,1 \times 0,131$$

$$\text{Skor terbobot} = 14,03$$

5. Tingkat Turnover

$$\text{Skor terbobot} = 20,91 \times 0,542$$

$$\text{Skor terbobot} = 11,33$$

6. Tingkat Tidak Hadir Karyawan

$$\text{Skor terbobot} = 62,24 \times 0,667$$

$$\text{Skor terbobot} = 13,98$$

7. Complain Karyawan terselesaikan

$$\text{Skor terbobot} = 100 \times 0,333$$

$$\text{Skor terbobot} = 33,3$$

8. Transfer Pengetahuan

$$\text{Skor terbobot} = 121,428 \times 0,240$$

$$\text{Skor terbobot} = 29,14$$

9. Transfer Keterampilan

$$\text{Skor terbobot} = 128,57 \times 0,760$$

$$\text{Skor terbobot} = 97,71$$

Setelah diperoleh besarnya skor terbobot pada masing-masing *key performance indicator* dan HR Scorecard dijumlahkan untuk memperoleh nilai performansi untuk kriteria pengukurannya selanjutnya performansi secara keseluruhan diperoleh melalui rata-rata per kriteria ukur dikali dengan bobot per kriteria, skor terbobot menunjukkan hasil besarnya performansi pada masing-masing *Key performance indicator*, nantinya skor terbobot ini yang akan menunjukkan performansi sumberdaya manusia secara menyeluruh di perusahaan. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh untuk sudut pandang keuangan bernilai 407,8 Skor terbobot sudut pandang pelanggan 40,11, skor terbobot sudut pandang proses bisnis internal 20,4 lalu pada sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran memperoleh skor sebesar 124,64, kemudian memperoleh total dari masing-masing skor terbobot

$$\text{Hasil skor terbobot} = 407,8 + 40,11 + 20,04 + 124,64$$

$$\text{Jumlah total} = 592,59$$

Tabel di bawah merupakan informasi lebih lanjut:

Tabel 4. 64 Rekapitulasi Performansi SDM Perusahaan

No.	KPI	Pencapaian	Target	Kategori	Skor	Bobot	Traffic Light System	Skor Terbobot
Sudut Pandang Keuangan					181	2.253		407,8
1.	Pelamar yang diterima berdasarkan kualitas	93,75%	30 unit / 100%	<i>High is Better</i>	93,75	0,2		18,75
2.	Biaya Kecelakaan	0	Rp.50.000.000	<i>Low is Better</i>	200	0,8		160
Sudut Pandang Pelanggan					63,56	0,631		40,11
3.	Kepemimpinan	4,90	4,5	<i>High is Better</i>	108,89	0,345		37,44
4.	Kepuasan Kerja	4,82	4,5	<i>High is Better</i>	107,1	0,131		13,94
5.	Tingkat Turnover	59.1%	33%	<i>Low is Better</i>	20,91	0,524		15,718
Sudut Pandang Bisnis Internal					74,78	0,268		20,04
6.	Tingkat Tidak Hadir Karyawan	45,46%	33%	<i>Low is Better</i>	62,24	0,667		41,51
7.	Complain Karyawan Terseseaikan	100%	100%	<i>Must be Zero</i>	100	0,333		33,3
Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran					127,83	0,975		124,64
8.	Trasfer Pengetahuan	85%	70%	<i>High is Better</i>	121,428	0,240		29,14
9.	Transfer Keterampilan	90%	70%	<i>High is Better</i>	128,57	0,760		97,71
Total								592,59

4.3 Analisa dan Interpretasi

4.3.1 Analisa Identifikasi *Key Performance Indicator*

Pada identifikasi *key performance indicator* yang didasari pada strategi perusahaan menghasilkan 13 *key performance indicator* dimana *key performance indicator* tersebut dinilai mampu mewakili strategi perusahaan. Selanjutnya setelah identifikasi masuk pada tahap verifikasi dimana pada tahapan ini berfungsi untuk mengetahui apakah *key performance indicator* tersebut dapat digunakan untuk mengukur kinerja sumberdaya manusia di PT. Roda Emas Jaya

Hasil verifikasi didapatkan pengurangan pada rancangan *key performance indicator* dimana rancangan awal 13 *key performance indicator* menjadi 9. *Key performance indicator* yang tidak dipilih ialah reward, jumlah pertemuan koordinasi, inovasi dan rekapitulasi data kecelakaan. Untuk reward tidak dipilih karena perusahaan belum ada memberikan reward terhadap karyawan, inovasi tidak dipilih karena perusahaan ini memproduksi produk Ban bekas atau pesanan yang disesuaikan dengan ukuran sesuai keinginan pelanggan sehingga tidak adanya inovasi terkait produk, untuk jumlah pertemuan koordinasi tidak dipilih dikarenakan tidak adanya kegiatan yang terjadwal melakukan pertemuan antara atasan dan staff perusahaan, rekapitulasi data kecelakaan tidak dipilih karena di perusahaan belum pernah terjadi kecelakaan.

Jadi hasil verifikasi didapatkan 9 *key performance indicator* yang terdiri dari 2 *key performance indicator* sudut pandang keuangan 3 *key performance indicator* sudut pandang pelanggan, 2 *key performance indicator* sudut pandang proses bisnis internal, 2 *key performance indicator* sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran.

4.3.2 Analisa Pembobotan *Key Performance Indicator*

Setelah dilakukan pembobotan dengan metode AHP (mengacu tabel 4.66) didapati hasil sebagai berikut:

1. Kriteria terpenting adalah kriteria sudut pandang keuangan dengan bobot 2,253. Setelahnya ada sudut pandang pelanggan dengan bobot 0,631, sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran dengan bobot 0,975 serta sudut

pandang proses bisnis internal dengan bobot 0,268. Bobot pada kriteria menjelaskan tingkat keterpentingan dari kriteria pengukuran dari perusahaan. Dari hasil tersebut sudut pandang keuangan adalah kriteria terpenting dengan bobot tertinggi, hal demikian menunjukkan jika perusahaan menganggap kriteria tersebut merupakan aset utama dari perusahaan, karena PT. Roda Emas Jaya berusaha mendapatkan hasil keuntungan semaksimal mungkin sewajarnya perusahaan pada umumnya.

2. *Key Performance Indicator* terpenting setelah dilakukan pembobotan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada masing masing kriteria:

a. Kriteria Sudut Pandang Keuangan

Key Performance Indicator dengan bobot tertinggi pada kriteria sudut pandang keuangan ialah biaya kecelakaan dengan bobot 0,8. Selanjutnya adalah *reward* dengan bobot 0,2. Bobot tertinggi yaitu biaya kecelakaan menunjukkan bahwa pihak perusahaan menganggap pentingnya biaya yang disediakan untuk hal-hal diluar dugaan khususnya biaya kecelakaan juga dinilai dapat memberi efisiensi terhadap pengeluaran anggaran perusahaan

b. Kriteria Sudut Pandang Pelanggan

Key Performance Indicator dengan bobot tertinggi pada kriteria sudut pandang pelanggan ialah tingkat *turnover* dengan bobot 0,524. Disusul oleh kepemimpinan dengan bobot 0,345. Selanjutnya kepuasan kerja dengan bobot 0,131. Bobot tertinggi ialah tingkat *turnover* dimana menunjukkan bahwa pihak perusahaan menganggap tingkat *turnover* merupakan hal yang penting dalam sudut pandang pelanggan dalam hal ini karyawan.

c. Kriteria Sudut Pandang Proses Bisnis Internal

Key Performance Indicator dengan bobot tertinggi pada kriteria sudut pandang proses bisnis internal. Tingkat tidak hadir karyawan dengan bobot 0,667 selanjutnya Complain karyawan terselesaikan. Bobot tertinggi ialah tingkat tidak hadir karyawan menunjukkan bahwa perusahaan menganggap tingkat tidak hadir karyawan merupakan penunjang untuk berlangsungnya proses bisnis internal

d. Kriteria Sudut Pandang Pertumbuhan dan Pembelajaran

Key Performance Indicator dengan bobot tertinggi pada kriteria sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran ialah transfer keterampilan dengan bobot 0,760. Selanjutnya transfer pengetahuan dengan bobot 0,240. Bobot tertinggi ialah transfer keterampilan dimana menunjukkan bahwa perusahaan menganggap transfer keterampilan merupakan penunjang terhadap pemaksimalan kinerja karyawan.

4.3.3 Analisa Perolehan Skor *Key Performance Indicator*

Pada perolehan skor *Key Performance Indicator* mengacu terhadap *scoring system* serta tercapai atau tidak target yang telah ditentukan ditinjau dari batas skor pada *traffic light system*. Proses *scoring system* dan *traffic light system* ialah satu kesatuan pada tinjauan tercapai atau tidaknya target perusahaan.

Analisa perolehan skor pada setiap *key performance indicator* adalah sebagai berikut:

1. *Key performance indicator* pelamar yang diterima berdasarkan kualitas, memiliki skor 93,75 sehingga berada pada indikator warna hijau. hal demikian skor yang diperoleh memenuhi bahkan melebihi target yang di tentukan oleh perusahaan.
2. *Key performance indicator* biaya kecelakaan, memiliki skor 200 sehingga berada pada indikator warna hijau. hal demikian skor yang diperoleh memenuhi target bahkan melampaui target. Terlampaui target juga menunjukkan jika biaya kecelakaan yang dikeluarkan rendah atau bahkan tidak ada yang mengindikasikan tidak ada pula kecelakaan kerja yang terjadi.
3. *Key performance indicator* kepemimpinan, memiliki skor 108,89 sehingga berada pada indikator warna hijau. hal demikian skor yang diperoleh memenuhi target bahkan melampaui target. Terlampaui target juga menunjukkan jika kepemimpinan yang telah diterapkan di perusahaan menjadikan karyawan merasanyaman.
4. *Key performance indicator* kepuasan kerja, memiliki skor 107,1 sehingga berada pada indikator warna hijau. hal demikian skor yang diperoleh

memenuhi target bahkan melampaui target. Terlampaui target juga menunjukkan jika karyawan puas terhadap respon perusahaan. Dimana kepuasan tersebut meliputi pekerjaan itu sendiri, penggajian, promosi, atasan serta rekan kerja.

5. *Key performance indicator* tingkat *turnover*, memiliki skor 20,91 sehingga berada pada indikator warna merah. hal demikian skor yang diperoleh tidak memenuhi target skor yang telah ditetapkan. Kategori warna merah juga menunjukkan bahwa pada tingkat *turnover* berada dalam kondisi kurang baik.
6. *Key performance indicator* tingkat Tidak Hadir karyawan, memiliki skor 62,24 sehingga berada pada indikator warna kuning. Kategori warna kuning juga menunjukkan bahwa pada tingkat *turnover* berada dalam kondisi baik.
7. *Key performance indicator complain* karyawan terselesaikan, memiliki skor 100 sehingga berada pada indikator warna hijau. hal demikian skor yang diperoleh memenuhi target bahkan melampaui target. Terlampaui target juga menunjukkan jika apa yang diberikan perusahaan terhadap karyawan sudah baik sehingga tidak ada *complain* dari karyawan terhadap perusahaan.
8. *Key performance indicator* transfer pengetahuan karyawan terselesaikan, memiliki skor 121,43 sehingga berada pada indikator warna hijau. hal demikian skor yang diperoleh memenuhi target bahkan melampaui target. Terlampaui target juga menunjukkan jika transfer pengetahuan di perusahaan berjalan dengan baik dan optimal.
9. *Key performance indicator* transfer keterampilan karyawan terselesaikan, memiliki skor 128,57 sehingga berada pada indikator warna hijau. hal demikian skor yang diperoleh memenuhi target bahkan melampaui target. Terlampaui target juga menunjukkan jika transfer pengetahuan berjalan baik dan optimal

4.3.4 Analisa Traffic Light System

Meninjau dari *traffic light system* yang telah dilaksanakan diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Semua *key performance indicator* berjumlah 9, dari 9 kpi terbagi menjadi 3 yaitu 1 kpi berwarna merah, 1 kpi berwarna kuning dan 7 kpi berwarna hijau.

2. Kpi berwarna merah menandakan bahwa hasil penilaian kinerja kurang baik.
3. kpi berwarna kuning menandakan bahwa penilaian kinerja cukup atau belum mencapai batas maksimum
4. 7 kpi berwarna hijau yang mana menunjukkan bahwa kinerja dari 9 *key performance indicator* sudah memenuhi atau melampaui target yang telah ditetapkan juga diharapkan oleh perusahaan. Akan tetapi bukan menjadikan alasan untuk perusahaan tidak memperhatikan kinerja sumberdaya manusia namun perusahaan tetap memiliki kewajiban untuk mempertahankan kebijakan kinerja sumberdaya manusia diperusahaan , supaya tetap melaksanakan peningkatan agar lebih baik lagi.

4.4 Pembuktian Hipotesa

Berdasarkan analisis data yang dilakukan oleh peneliti, metode *Human Resource Scorecard* digunakan untuk mengidentifikasi indikator kinerja dari sumberdaya manusia dengan mengaitkan strategi perusahaan dengan sudut pandang *Human Resource Scorecard* yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal serta pertumbuhan dan pembelajaran.

Indikator yang ditetapkan terhadap pengukuran berjumlah 9 dimana untuk mengetahui bobot pada kriteria serta bobot setiap *key performance indicator* digunakan pembobotan berpasangan AHP. Selanjutnya dilakukan *scoring system* untuk memperoleh skor pada setiap kriteria dan *key performance indicator* juga dilakukan pengelompokan pada tiap *key performance indicator* berdasarkan *traffic light system* guna memberi batasan terhadap *key performance indicator* tercapai belumnya target yang ditentukan dan diperoleh bahwa semua *key performance indicator* telah mencapai dan melampaui target yang telah ditentukan

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Bersarkan pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dilaksanakan diatas dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

1. Indikator kinerja sumberdaya manusia pada PT. Roda Emas Jaya menghasilkan 9 *key performance indicator* yang terdiri dari 2 *key performance indicator* sudut pandang keuangan, 3 *key performance indicator* sudut pandang pelanggan, 2 *key performance indicator* sudut pandang proses bisnis internal, 2 *key performance indicator* sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran.

2. Hasil penilaian skor dari 4 sudut pandang

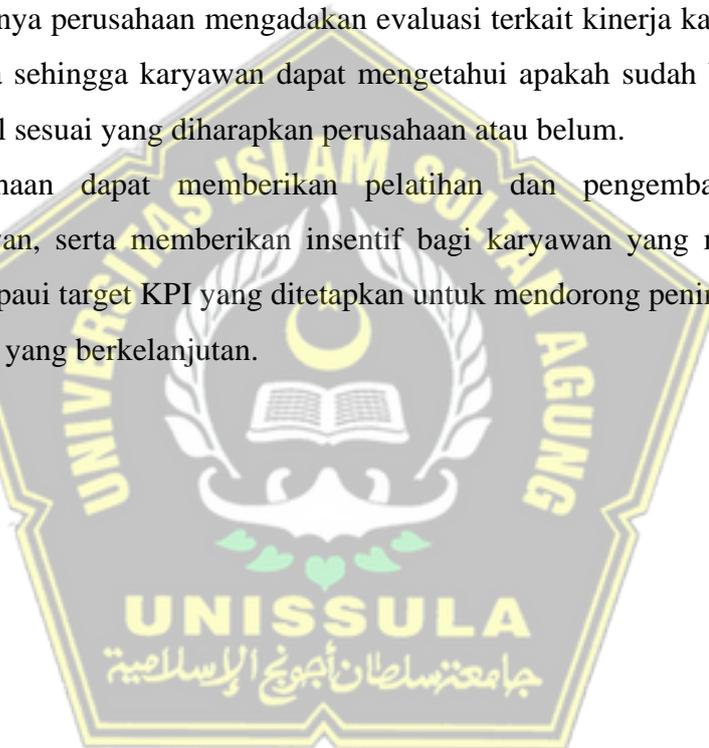
Perspektif yang diperoleh bobot tertinggi yaitu sudut pandang keuangan disusul oleh sudut pandang pertumbuhan dan pembelajaran proses bisnis internal dan bobot terendah terdapat pada sudut pandang pelanggan dari 9 *key performance indicator* (KPI) yang terdiri dari 1 KPI merah, 1 KPI kuning, dan 7 KPI hijau. KPI merah menandakan penilaian yang kurang baik, KPI kuning menunjukkan penilaian performa yang cukup atau belum mencapai batas maksimum, dan 7 KPI hijau menunjukkan bahwa kinerja perusahaan telah memenuhi atau melampaui target yang ditetapkan.

Dalam hal ini, *traffic light system* dapat membantu perusahaan untuk memantau kinerja sumberdaya manusia dan mengambil tindakan yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja secara menyeluruh.

5.2 Saran

Untuk saran dan upaya perbaikan pada perusahaan yaitu :

1. Penelitian ini sebaiknya dilakukan secara berkala agar perusahaan dapat terus meningkatkan kinerjanya. Dengan melakukan evaluasi secara rutin, perusahaan dapat memantau dan mengevaluasi kinerja sumberdaya manusia serta mengidentifikasi masalah yang muncul, sehingga dapat mengambil tindakan yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja dan memenuhi tujuan bisnis.
2. Sebaiknya perusahaan mengadakan evaluasi terkait kinerja karyawan secara berkala sehingga karyawan dapat mengetahui apakah sudah bekerja secara optimal sesuai yang diharapkan perusahaan atau belum.
3. Perusahaan dapat memberikan pelatihan dan pengembangan kepada karyawan, serta memberikan insentif bagi karyawan yang mencapai atau melampaui target KPI yang ditetapkan untuk mendorong peningkatan kinerja yang berkelanjutan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2014) 'Manajemen dan evaluasi kinerja karyawan'. Aswaja Pressindo.
- Adhe Khorniawan, (2021) 'Pengukuran Penilaian Key Performance Indicator Sumber Daya Manusia dengan Menggunakan Metode Human Resource Scorecard Dan Analytical Hierarchy Process Pada PT Dua Kelinci Pati.Fakultas teknologi industri UNISSULA'.
- Akbar, S. (2018) 'Analisa Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan', *Jiaganis*, 3(1).
- Aulia, Y. and Purwaningsih, R. (no date) 'Klasifikasi Key Performance Indicator Ke Dalam Human Resources Scorecard (Studi Ksus Bidang SDM PT PLN (PERSERO) UIP KALBAGTIM)'.
- Budiaji, W. (2013) 'Skala Pengukuran Dan Jumlah Respon Skala Likert (The Measurement Scale and The Number of Responses in Likert Scale Want more papers like this)'.
- da Costa, Imanuel Jerein; Pribadiyono; Kusumo Negoro, R.B. (2021) 'DOI: 10.46821/ekobis.v1i3.168', *Pengukuran Kinerja Karyawan (Human Capital) dengan Metode Human Resource Scorecard di PT. Inktech Indahmulya*, 1(April), pp. 177–182.
- Dewi, S.K. and Sudaryanto, A. (2020) 'Validitas dan reliabilitas kuisisioner pengetahuan, sikap dan perilaku Pencegahan Demam Berdarah', in. Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2020.
- Dwitama, M.F. and Achsa, A. (2021) 'Analisis Pengukuran Kinerja Karyawan Setelah Terjadinya Megaskandal Jiwasraya Dengan Metode Balanced Scorecard (Studi Kasus Di Pt. Asuransi Jiwasraya (Persero) Cabang Magelang)', *Journal Of March" Management Research"*, 3(1), pp. 44–51.
- Ernanda, D. and Sugiyono, S. (2017) 'Pengaruh Store Atmosphere, Hedonic Motive Dan Service Quality Terhadap Keputusan Pembelian', *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen (JIRM)*, 6(10).
- Fabiana Meijon Fadul, kastil, panestika (2019) 'Pengaruh Disiplin Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan', pp. 36–99.
- Fahrudin, W.A. (2020) 'Analisis Pengukuran Kinerja Menggunakan Balance Scorecard Untuk Menentukan Key Performance Indicator Di Pt Mulia Artha Anugerah', *JITMI (Jurnal Ilm. Tek. dan Manaj. Ind., vol. 3, no. 1, p. 15, 2020, doi: 10.32493/jitmi. v3i1. y2020. p15-23* .
- Haholongan, R. *et al.* (2022) 'Pengaruh Key Performance Indicators terhadap Kinerja Karyawan Perusahaan Peralatan Rumah Tangga', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), pp. 2763–2768.
- Janna, N.M. and Herianto, H. (2021) 'Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS'.
- Kansil, P. (2018) 'Analisa Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia Dengan Menggunakan Pendekatan Human Resource Scorecard (Studi Kasus: PT. Pisma Garment Indo)'. Fakultas Teknologi Industri UNISSULA.
- Leonita, M., Putri, I. and Suliantoro, H. (no date) 'Pengukuran Kinerja Karyawan

- Pt . Pertamina Terminal Lpg Tanjung Priok Dengan Pendekatan’.
- Lorisa, C. and Doaly, C.O. (2017) ‘Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia dengan Human Resource Scorecard di PT. Trio Jaya Steel’, *Jurnal Teknik Industri*, 7(3).
- Lubis, A.S. and Amalia, A. (2021) ‘Employee Performance Assessment With Human Resources Scorecard And Ahp Method (Case Study: PT. PLN (Persero) North Sumatra Generation)’, *Journal Of Management Analytical and Solution (JoMAS)*, 1(2), pp. 72–79.
- Mahendra, M.R., 2023. Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia Dengan Pendekatan Human Resources Scorecard (HRSC) Dan Analytical Hierarchy Process (AHP)(Studi Kasus di CV. Halilintar Perkasa) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).
- Marsono, F.B. (2019) ‘Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Usaha Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process’. UAJY.
- Mas’idah, E., Khoiriyah, N. and Samudra, T. (2018) ‘Pengukuran kinerja perusahaan dengan metode integrated performance measurement system (IPMS) dan objective matrix (OMAX)(Studi kasus: PT. Nadira prima)’, *Prosiding Sains Nasional dan Teknologi*, 1(1).
- Medinal, M. (2021) ‘Analisis Pengukuran Kinerja Operasional Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang Dengan Pendekatan Balanced Scorecard’, *Jurnal IAKP*, 2(2), pp. 194–204.
- Mikrokontroller, L. (2016) ‘Materi praktikum’, *universitas islam indonesia*, (September), pp. 1–104.
- Nurjaya *et al.* (2021) ‘Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia Dan Kemampuan Pemanfaatan Teknologi Terhadap Kinerja Aparatur Desa Pada Kantor Kepala Desa Di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta’, 01(01), pp. 53–61.
- Nurmansyah, N. and Asmarawati, C.I. (2021) ‘Pengukuran Kinerja Karyawan dengan Menggunakan Metode Human Resources Scorecard di PT Ganda Nusantara Persada’, *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 5(1), pp. 45–53.
- Panudju, A.T., Mutmainah, M. and Marfuah, U. (2017) ‘Perancangan Model Sistem Penilaian Kinerja dengan Metode Human Resources Scorecard dan Analytical Hierarchy Process (AHP)’, *Prosiding Semnastek* [Preprint].
- Phiong, S. and Surjasa, D. (2018) ‘Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia dengan Pendekatan Human Resources Scorecard dan Alat Ukur OMAX (Objective Matrix) pada Bagian Produksi PT. Fajarindo Faliman Zipper’, *Jurnal Teknik Industri*, 8(3), pp. 213–227.
- Pusparani, M. (2021) ‘Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Pegawai (Suatu Kajian Studi Literatur Manajemen Sumber Daya Manusia)’, *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(4), pp. 534–543.
- Putra, R., Erlansari, A. and Andreswari, D. (2020) ‘Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Media Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Pada Anak Usia Dini Dengan Metode Marker Based (Studi Kasus: Tk Kemala 43Bhayangkari Kota Bengkulu)’, *Rekursif: Jurnal Informatika*, 8(1).
- Putri, D.A. and Handayani, N.U. (2015) ‘Pengukuran Kinerja Karyawan Pt.

- Pertamina (Persero) Tbbm Semarang Group Dengan Pendekatan Human Resources Scorecard’, *JaTi Undip : Jurnal Teknik Industri*, 10(3), pp. 187–196.
- Putri, M.L.I. (2022) ‘Pengukuran Kinerja Karyawan PT. Pertamina Terminal LPG Tanjung Priok Dengan Pendekatan Human Resources Scorecard’, *Industrial Engineering Online Journal*, 10(3).
- Putri, .R. and Ratnasari, S.L. (2019) ‘Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pelatihan, Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan PT Asuransi Takaful Batam’, *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 7(1), pp. 48–55.
- Sahaya, A.R. and Wahyuni, H.C. (2017) ‘Pengukuran Kinerja Karyawan Dengan Metode Human Resources Scorecard Dan AHP (Studi Kasus : PT. Bella Citra Mandiri Sidoarjo)’, *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), pp. 137–145.
- Saputra, H.H. (2023) ‘Perbandingan Metode SAW dan AHP untuk Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik PT XYZ’. Universitas Mercu Buana Bekasi.
- Silaswara, D. *et al.* (2021) ‘Manajemen Sumber Daya Manusia’. CV. Pustaka Kreasi Mandiri.
- Singgih, M. and Priyono, J. (2021) ‘Pengukuran Kinerja Koperasi Karyawan UNTAG Surabaya dengan Pendekatan Balance Scorecard Tahun 2021’.
- Sukendar, I., Fatmawati, W. and Frinzani, A. (2021) ‘Analisis Kinerja Supplier Berdasarkan Pendekatan Vendor Performance Indicator (VPI) Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Di PT. Idelux Furniture Indonesia’, *Dinamika Teknik Industri*.
- Warganegara, T.L.P., Wahyuningsih, F. and Narundana, V.T. (2021) ‘Analisis Kinerja Karyawan Berdasarkan Key Performance Indicator Dengan Menggunakan Metode Human Resources Scorecard (HRSC) pada PT PLN (Persero) UP3 Tanjung Karang’, *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 4(1), pp. 73–81.
- Welan, J. and Rondonuwu, C.N. (2018) ‘Pengukuran Kinerja Karyawan dengan Menggunakan Metode Human Resource Scorecard pada PT. Hasjrat Abadi Tendea Manado’, *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 6(4).