

**TESIS**

**DESAIN PENGUKURAN KINERJA DENGAN  
PENDEKATAN PROSES DAN KEBERAGAMAAN  
( *RELIGIOUSITY* ) UNTUK PENGUKURAN  
KINERJA *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA  
PERUSAHAAN UMKM  
(STUDI KASUS DI PT HARI MUKTI TEKNIK YOGYAKARTA )**



**M. AMIN SYUKRON**

**19916007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**PROGRAM MAGISTER**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**UNIVERSITAS ISLAM NDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2022**

**DESAIN PENGUKURAN KINERJA DENGAN  
PENDEKATAN PROSES DAN KEBERAGAMAAN  
( *RELIGIOUSITY* ) UNTUK PENGUKURAN  
KINERJA *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA  
PERUSAHAAN UMKM  
(STUDI KASUS DI PT HARI MUKTI TEKNIK YOGYAKARTA )**

**Tesis untuk memperoleh Gelar Magister pada Program  
Studi Teknik Industri Program Magister  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia**

**M. AMIN SYUKRON  
19916007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
PROGRAM MAGISTER  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM NDONESIA  
YOGYAKARTA  
2022**

### PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Demt Allah SWT, Saya mengakui karya ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali nukilatan dan ringkasan yang setiap penulisannya telah saya jelaskan sumbernya. Jika di kemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ( ijazah yang saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia )

Yogyakarta, 25 September 2022

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular stamp. The stamp features a red and gold design with a central emblem and some text, though it is partially obscured by the signature.

M. Amin Syukron

NIM 19916007



**PT. HARI MUKTI TEKNIK**

Kuden RT 02, Sitimulyo, Piyungan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta  
 Telp: 02740 4536274 E-mail: kanava.marketing@gmail.com  
 Web: www.hari Mukti-teknik.com

**SURAT TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor : 053 /HRD/HMT/IX/2022

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Suradi  
 Jabatan : Kepala Bagian Personalia PT Hari Mukti Teknik  
 Alamat : Kuden, Sitimulyo Piyungan Bantul Yogyakarta

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : M. Amin Syukron,S.T.  
 No Mhs / Jurusan : 19916007 / Teknik Industri  
 Pekerjaan : Mahasiswa S2 / Universitas Islam Indonesia  
 Judul : **DESAIN PENGUKURAN KINERJA DENGAN PENDEKATAN PROSES DAN KEBERAGAMAAN ( RELIGIOUSITY ) UNTUK PENGUKURAN KINERJA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA PERUSAHAAN UMKM (STUDI KASUS DI PT HARI MUKTI TEKNIK YOGYAKARTA )**

Yang bersangkutan telah melakukan penelitian atau pengambilan data di PT Hari Mukti Teknik Yogyakarta dari tanggal 15 Januari 2022 sampai dengan tanggal 15 Juli 2022.

Demikian surat ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat dipergunakan untuk seperlunya.

Yogyakarta, 9 September 2022

Kepala Personalia PT Hari  
 Mukti Teknik

**SURADI**  
 Ka. Personalia

**DESAIN PENGUKURAN KINERJA DENGAN  
PENDEKATAN PROSES DAN KEBERAGAMAAN  
( *RELIGIOUSITY* ) UNTUK PENGUKURAN  
KINERJASUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
PADAPERUSAHAAN UMKM  
( STUDI KASUS DI PT HARI MUKTI TEKNIK YOGYAKARTA )**

Tesis telah disetujui pada  
tanggal 8 Agustus 2022

Dosen Pembimbing



**Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM., CSCP**

**NIP. 935220101**

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Industri Program  
MagisterFakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



**Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D.,IPM**

**NIK. 025200519**

## Lembar Pengesahan Penguji

**DESAIN PENGUKURAN KINERJA DENGAN  
PENDEKATAN PROSES DAN KEBERAGAMAAN  
( RELIGIOUSITY ) UNTUK PENGUKURAN KINERJA  
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PADA  
PERUSAHAAN UMKM  
( STUDI KASUS DI PT HARI MUKTI TEKNIK YOGYAKARTA**

**M. AMIN SYUKRON  
19916007**

**Tesis Telah Diuji dan Dinilai Oleh Panitia Penguji sebagai salah satu  
syarat untuk memperoleh gelar Master Teknik Industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia  
Pada Tanggal 07 September 2022**

<b>Ketua Penguji I</b>	<b>Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T.</b>	
<b>Ketua Penguji II</b>	<b>Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.</b>	
<b>Ketua Penguji III</b>	<b>Dr. Ir. Dwi Handayani, S.T., M.Sc.</b>	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri Program Magister  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Indonesia



  
**Ir. Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D., IPM**

**NIK. 025200519**

## ABSTRAK

Perusahaan PT Hari Mukti Teknik telah memiliki kerangka pengukuran kinerja tetapi hanya dari perspektif output. Perusahaan menerapkan dalam proses bisnis keharusan untuk setiap karyawan melakukan kegiatan keberagamaan (*religiosity*). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian penilaian kinerja pada proses bisnis dengan menggunakan pendekatan berdasarkan proses dalam pengukuran kinerja *supply chain* dan menggunakan metrik berdasarkan basis POA (*Performance of Activity*) (Chan & Qi, 2003) dan metrik tambahan yaitu keberagamaan (*religiosity*) yang menjadi budaya dalam perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan *dashboard* penilaian kinerja berdasarkan proses yang dilakukan perusahaan dengan metode *Performance of Activity* (POA). Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan observasi, wawancara, kuesioner, *brainstorming*. Identifikasi proses bisnis sebagai langkah awal dan kemudian identifikasi proses keberagamaan (*religiosity*) yang diukur dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon*, hasil uji menunjukkan signifikannya proses keberagamaan sehingga diintegrasikan proses ini kedalam proses bisnis perusahaan. Tahapan selanjutnya adalah menentukan proses inti kemudian sub proses dan aktifitas yang telah dilakukan didalam proses lalu kemudian menentukan *Performance Of Acitivity*. Data kemudian diproses oleh *expert* untuk memvalidasi indikator-indikator kinerja. Data hasil dipermudah dalam penilaian dengan melakukan normalisasi berdasarkan perhitungan *Snorm* dan menghasilkan KPI usulan. Pembobotan terhadap KPI dilakukan dengan menggunakan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Hasil dari validasi KPI terdapat 23 KPIs pada proses operasional, 5 KPIs pada proses evaluasi kinerja dan peningkatan, 1 KPI pada proses pendukung, dan 7 KPIs pada proses tanggung jawab management. *Religiosity* terintegrasi kedalam proses ini. Dari 36 (tiga puluh enam) indikator kinerja yang telah terpilih menjadi indikator bagi perusahaan diantaranya masih terdapat 9 (sembilan) indikator kinerja rantai pasok yang membutuhkan perbaikan karena terlihat masih berada pada tingkatan

*Average, Marginal dan poor.* Pada hasil perhitungan kinerja perusahaan diketahui bahwa sub-proses produksi memiliki kinerja cukup dan menjadi satu-satunya sub-proses yang terhighlight warna kuning. Hal tersebut menunjukkan bahwa sub-proses produksi belum mencapai target maksimum dari yang telah ditetapkan oleh perusahaan dengan nilai performansi kinerja 77.87. Berdasarkan hasil perhitungan ketercapaian masing-masing KPI, dapat dilihat bahwa terdapat 10 (Sepuluh) sub proses yang memiliki performansi kinerja bagus yang berarti memiliki nilai diatas 80 dan terdapat 1 (Satu) sub proses yang memiliki kinerja cukup yakni pada sub-proses produksi.

Kata Kunci : Penilaian kinerja, *Performance Of Activity*, Keberagamaan ( *Religiosity* ), AHP ( *Analytical Hierarchy Process* )



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PRASYARAT GELAR MAGISTER.....	ii
HALAMAN KEASLIAN TESIS.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	v
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI .....	vi
ABSTRAK.....	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR .....	12
DAFTAR TABEL.....	15
BAB 1    PENDAHULUAN .....	18
1.1    Latar Belakang.....	18
1.2    Rumusan Masalah .....	20
Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : .....	20
1.3    Tujuan Penelitian.....	20
1.4    Pembatasan dan Asumsi.....	21
1.5    Lokasi Penelitian .....	21
1.6    Sistematika Penulisan.....	21
BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA .....	24
2.1    Kajian Deduktif .....	24
2.1.1    Pengukuran Kinerja.....	24
2.1.2    Pendekatan Proses Dalam Mengukur Kinerja Rantai Suplai .....	25

2.1.3	Model Pengukuran Kinerja Rantai Suplai.....	29
2.1.4	Keberagamaan ( <i>Religiosity</i> ).....	34
2.1.5	Konsep Dasar AHP ( <i>Analytic Hierarchy Process</i> ).....	35
2.2	Kajian Induktif.....	40
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>43</b>
3.1	Objek dan subjek Penelitian.....	43
3.2	Lokasi Penelitian.....	43
3.3	Sumber Data.....	43
3.3.1	Data Primer.....	43
3.3.2	Data Sekunder.....	44
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	44
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	44
3.6	Kajian Literatur.....	45
3.7	Responden Penelitian.....	45
3.8	Definisi Operasional.....	45
3.9	Metode Pengolahan Data.....	46
3.10	Tahapan Penelitian.....	48
3.11	Deskripsi Tahapan Penelitian.....	50
3.11.1	Studi Literatur dan Studi Lapangan.....	50
3.12	Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	50
3.12.1	Mengukur Kinerja <i>Supply Chain</i> .....	50
3.13	Tahap Kesimpulan dan Saran.....	52
<b>BAB 4</b>	<b>PENGOLAHAN DATA</b> .....	<b>53</b>

4.1	Pengumpulan Data.....	53
4.1.1	Profil Perusahaan .....	53
4.1.2	Visi Misi.....	54
4.2	Identifikasi Strategi Organisasi .....	54
4.3	Identifikasi Proses Bisnis Perusahaan .....	58
4.5	Identifikasi aktivitas .....	77
4.6	Identifikasi <i>Key Performance Indicator</i> .....	87
4.7	Validasi <i>Key Performance Indicators</i> (KPIs).....	92
4.8	Pengukuran Kinerja dengan KPI dan Penyusunan <i>Traffic Light Systems</i> ..	110
4.9	Pengolahan KPI dengan menggunakan AHP .....	126
4.9.1	Operasional .....	126
4.9.2	Evaluasi Kinerja dan Peningkatan .....	133
4.9.3	Tanggung Jawab Manajemen.....	139
4.10	Hasil Akhir <i>Scoring</i> Kinerja Perusahaan .....	150
BAB 5	ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA .....	162
5.1	Analisis Identifikasi <i>Key Performance Indicator</i> yang Tervalidasi .....	162
5.2	Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan.....	163
5.3	Indikator Kinerja yang Memerlukan Perbaikan dan Rekomendasi Perbaikannya.....	166
5.4	Kesimpulan dan Saran.....	171
	DAFTAR PUSTAKA .....	clxxiii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Hirarki Proses dan Pengukuran.....	29
Gambar 2-2 Struktur <i>Performance of Activity</i> .....	34
Gambar 2-3 Penyusunan Hirarki.....	36
Gambar 3-1 Bagan Alir Metode Penelitian.....	49
Gambar 4-1 Proses Bisnis pada PT Hari Mukti Teknik.....	59
Gambar 4-2 Keterangan Kategori <i>Performance Of Activity</i> (POA) (1).....	93
Gambar 4-3 Keterangan Kategori <i>Performance Of Activity</i> (POA) (2).....	94
Gambar 4-4 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruh Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Operasional- Responden 1 .	126
Gambar 4-5 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 1 .....	127
Gambar 4-6 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 1.....	127
Gambar 4-7 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruh Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Operasional- Responden 2 .	129
Gambar 4-8 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 2 .....	129
Gambar 4-9 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 2.....	130
Gambar 4-10 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruh Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Operasional .....	131
Gambar 4-11 Hasil Prioritas Aktivitas pada Proses Inti Operasional Berdasarkan Keterpengaruh Kinerja Perusahaan .....	132
Gambar 4-12 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruh Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan- Responden 1 .....	133

Gambar 4-13 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 1 .....	134
Gambar 4-14 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 1.....	134
Gambar 4-15 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan- Responden 2.....	136
Gambar 4-16 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 2 .....	136
Gambar 4-17 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 2.....	137
Gambar 4-18 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan.....	138
Gambar 4-19 Hasil Prioritas Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan Berdasarkan Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan .....	139
Gambar 4-20 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen- Responden 1 .....	140
Gambar 4-21 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 1 .....	140
Gambar 4-22 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 1 .....	141
Gambar 4-23 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen- Responden 2.....	142
Gambar 4-24 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 2.....	142

Gambar 4-25 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 2.....	143
Gambar 4-26 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen .....	144
Gambar 4-27 Hasil Prioritas Aktivitas pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen Berdasarkan Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan .....	145



## DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Tabel Penilaian Relatif .....	32
Tabel 4.1 Identifikasi Strategi Organisasi.....	55
Tabel 4.2 Sub Proses pada Proses Bisnis di PT Hari Mukti Teknik.....	59
Tabel 4.3 Tabel Kuesioner.....	61
Tabel 4.4 Uji Normalitas pada Aspek Kinerja.....	63
Tabel 4.5 Uji Normalitas pada Aspek Kedisiplinan .....	63
Tabel 4.6 Uji Normalitas pada Aspe Kekompakan.....	64
Tabel 4.7 Uji Normalitas pada Aspek Motivasi.....	64
Tabel 4.8 Uji Normalitas pada Aspek Suasana dan Kondisi Kerja .....	65
Tabel 4.9 Uji Normalitas pada Aspek Pemanfaatan Waktu.....	65
Tabel 4.10 Uji Normalitas pada Aspek Kecepatan dalam Menyelesaikan Pekerjaan	66
Tabel 4.11 Uji Normalitas pada Aspek Kemampuan dalam Menyelesaikan Pekerjaan .....	67
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Kinerja.....	68
Tabel 4.13 Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Kedisiplinan.....	69
Tabel 4.14 Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Kekompakan.....	70
Tabel 4.15 Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Motivasi.....	71
Tabel 4.16 Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Suasana dan Kondisi Kerja.....	72
Tabel 4.17 Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Pemanfaatan Waktu untuk Menyelesaikan Pekerjaan.....	73
Tabel 4.18 Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Kecepatan dalam Menyelesaikan Pekerjaan .	74
Tabel 4.19 Uji <i>Wilcoxon</i> untuk Aspek Kemampuan dalam Menyelesaikan Pekerjaan .....	75
Tabel 4.20 Identifikasi Aktivitas pada Proses Bisnis di PT Hari Mukti .....	77
Tabel 4.21 Identifikasi <i>Key Performance Indicator</i> .....	88
Tabel 4.22 Validasi KPI.....	95
Tabel 4.23 Klasifikasi ketercapaian KPI pada <i>Traffic Light System</i> .....	110

Tabel 4.24 Ketercapaian KPI .....	112
Tabel 4.25 Hasil Pembobotan Sub-Proses .....	146
Tabel 4.26 Hasil Akhir Scoring Kinerja Perusahaan .....	150
Tabel 5.1 Sistem Monitoring Indikator .....	166
Tabel 5.2 Tabel Kinerja yang Memerlukan Perbaikan.....	162





# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Manufaktur pada saat masa pandemi akibat virus corona mengalami tantangan yang semakin berat. Kelincahan ketika melakukan perancangan, proses produksi dan penjualan semakin berat pula dimasa ini. Keunggulan bersaing bukan hanya menciptakan banyak output persatuan waktu. Pengendalian kualitas tidak lagi dilakukan dengan model inspeksi produk, tetapi lebih fundamental dengan melihat proses. ( Pujawan, 2010 ). Industri *manufacture* dimasa ini juga dituntut untuk berkompetisi serta dapat berproduksi dengan cepat dan lincah. (Sharifi et al., 2001) Dibanyak industri menerapkan manajemen rantai suplai merupakan keunggulan kompetitif tersendiri, dan mengelola manajemen rantai suplai tidaklah mudah karena akan melibatkan banyak pihak di dalam maupun diluar perusahaan ditambah lagi dengan berbagai ketidakpastian yang ada di sepanjang rantai suplai serta semakin tingginya persaingan di pasar. Ketidakpastian yang pertama adalah ketidakpastian permintaan atau pesanan, ketidakpastian yang kedua adalah ketidakpastian dari supplier yang berupa *lead time* pengiriman, harga bahan baku atau komponen, ketidakpastian kualitas, dan yang ketiga adalah ketidakpastian internal yang bisa diakibatkan oleh kerusakan mesin, kinerja mesin yang kurang sempurna, ketidakhadiran tenaga kerja, waktu maupun kualitas produk.

Salah satu aspek fundamental manajemen rantai suplai adalah manajemen kinerja dan perbaikan secara berkelanjutan, untuk itu diperlukan sistem pengukuran yang mampu mengevaluasi kinerja rantai suplai secara keseluruhan dari sebuah perusahaan agar bisa menghasilkan manajemen rantai suplai yang sesuai dengan yang diharapkan. Sistem pengukuran kinerja diperlukan untuk melakukan monitoring dan pengendalian, mengkomunikasikan tujuan organisasi ke fungsi-fungsi pada rantai suplai, mengetahui di mana posisi suatu organisasi relatif terhadap pesaing maupun terhadap tujuan yang

hendak dicapai, dan menentukan arah perbaikan untuk menciptakan keunggulan kompetitif dalam bersaing. Sehingga dengan demikian manajemen rantai suplai yang diterapkan bisa meningkatkan produktivitas total dalam perusahaan.

PT. Hari Mukti Teknik merupakan sebuah perusahaan UMKM ( Unit Mikro Kecil dan Menengah ) yang memproduksi mesin laundry berkapasitas besar dan juga mesin mesin rekaya untuk industri lainnya yang berlokasi di Bantul Yogyakarta, kapasitas produksi perusahaan tergolong kecil menengah yang bersertifikat ISO 9001: 2015 untuk menjaga kepercayaan pelanggan dengan jumlah karyawan sebanyak 50 orang. Sebaran pasar penjualan produk PT. Harimukti Teknik di Indonesia sudah meluas, penjualan dilakukan di provinsi DIY, Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, Banten, DKI Jakarta, Bali-Nusatenggara, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bangka Belitung dan Timor Leste dengan berkerjasama dengan beberapa rumah sakit, hotel dan instansi-instansi terkait yang membutuhkan produk mesin laundry.

Pada penelitian ini akan dilakukan desain pengukuran kinerja *Supply Chain Management* pada proses *inbound* di internal perusahaan. Perusahaan telah memiliki kerangka pengukuran kinerja tetapi hanya dari perspektif *output* saja dan tanpa menggunakan sistem pengukuran secara detail. Tanpa menggunakan pengontrolan kinerja *supply chain*, dapat berakibat perusahaan akan mengalami penurunan kinerja pada bagian - bagian atau bahkan pada keseluruhan kinerja perusahaan.

Pada perusahaan ini juga menerapkan dalam kegiatan sehari harinya keharusan untuk setiap karyawan melakukan kegiatan keberagamaan ( *religiosity*) dan keberagamaan ini menjadi kegiatan dalam *supply chain inbound* perusahaan untuk memberikan nilai tambah kepada individu – individu yang mengerjakan produk. Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja adalah tingkat keberagamaan individu. Keberagamaan adalah proses keagamaan yang berupa penghayatan dan pembentukan komitmen, sehingga lebih merupakan proses internalisasi nilai-nilai agama untuk kemudian diamalkan dalam perilaku sehari-hari. Keberagamaan seseorang meliputi dimensi ideologi, *ritualistik*, *eksperensial*, *intelektual*, dan *konsekuensial*. (Suhaddi, 2010). Senada dengan apa yang dikemukakan oleh Rakhmat (2005) bahwa untuk

meneliti peranan agama terhadap seseorang dapat melalui sikap- sikap, perasaan-perasaan, pemikiran-pemikiran, dan tindakan-tindakan yang dimunculkannya atau biasa di sebut dengan keberagamaan (*religiosity*).

Keberagamaan yang menjadi kegiatan ini secara prosesnya juga hendak dilakukan penilaian sehingga dapat menjadi dasar untuk menjadi penilaian kinerja pada setiap individu didalam kegiatan berproduksi yang merupakan bagian dari *supply chain management*. Oleh karena itu penulis dalam penelitian ini melakukan penelitian dengan menggunakan proses dalam pengukuran kinerja *supply chain* dan menggunakan metrik berdasarkan basis **POA** (*Peformance of Activity*) (Chan & Qi, 2003) dan metrik tambahan yaitu keberagamaan yang telah di budayakan dalam perusahaan tempat studi kasus dilakukan, kemudian dianalisa menggunakan metode **AHP** (*Analytical Hierarchy Process*) untuk pembobotan terhadap *key Performance Indikator* yang di disain serta menampilkan *dashboard* hasil dari kinerja yang didesain pada penelitian ini.

## 1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan desain pengukuran dan perbaikan kinerja rantai suplai di PT. Hari Mukti Teknik dengan pendekatan POA dan keberagamaan (*Religiosity*) ?
2. Membuat *Dashboard* hasil desain dan perhitungan kinerja SCM pada perusahaan di PT Hari Mukti Teknik
3. Usulan perbaikan untuk perusahaan

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui kinerja manajemen rantai suplai yang ada di PT. Hari Mukti Teknik dengan demikian agar bisa melakukan perbaikan sehingga memiliki kinerja manajemen rantai suplai yang memiliki keunggulan kompetitif, dalam hal ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Merancang sistem pengukuran kinerja *supply chain* beserta *dashboard* nya dengan berdasarkan pada proses model Chan dan Qi yaitu model *Performance of Activity* ( POA ) dan keberagamaan ( *religiosity* )
2. Memberikan hasil informasi dan evaluasi kepada PT Hari Mukti Teknik mengenai kinerja *supply chain*.
3. Memberikan rancangan *dashboard* pengukuran kinerja rantai suplai yang ada di PT.Hari Mukti Teknik.
4. Usulan perbaikan kepada perusahaan

#### **1.4 Pembatasan dan Asumsi**

Proses bisnis rantai suplai yang meliputi bahan baku hingga pengiriman produk ke konsumen/pelanggan, dengan demikian penelitian ini dibatasi pada lingkup bahasan yang berfokus pada kinerja rantai suplai di PT. Hari Mukti Teknik yang mencakup :

- a. Proses bisnis rantai suplai yang diteliti hanya di PT. Hari Mukti Teknik
- b. Pengukuran kinerja rantai suplai berdasarkan proses dengan model *Performance of Activity* (POA) dan proses Keberagamaan ( *religiosity* ) hanya dilakukan di perusahaan tidak melibatkan *supplier* dan *customer*.

#### **1.5 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di bagian *inbound* dari *Supply Chain Management* PT Hari Mukti Teknik yang beralamat di Kuden, Sitimulyo Piyungan Bantul Yogyakarta.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar memahami lebih jelas laporan tesis ini, dilakukan dengan cara mengelompokkan materi menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang informasi umum yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, ruang lingkup, asumsi, dan sistematika penulisan.

Terdapat informasi tempat penelitian dan perusahaan yang menjadi obyek studi kasus dalam tesis ini.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka bagi teori-teori yang mendasari, relevan dan terkait dengan subyek dan permasalahan yang dihadapi dalam penyusunan laporan tesis. Dalam bab ini juga menjelaskan tentang penelitian – penelitian terdahulu dan memiliki kaitan dengan penelitian yang dilakukan pada tesis ini.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ketiga ini memberikan gambaran mengenai langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini mulai dari pengidentifikasian masalah hingga analisa dan menarik kesimpulan penelitian. Metode yang akan digunakan juga disebutkan dalam penelitian untuk menyelesaikan permasalahan. Langkah – langkah yang akan dilakukan digambarkan dalam kerangka dan bagan alir penelitian

## **BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pengumpulan data yang dilakukan meliputi data umum perusahaan, data pendukung yang berkaitan dengan metodologi penelitian. Sedangkan pada pengolahan data dilakukan perhitungan pengukuran kinerja rantai suplai berdasarkan beberapa katagori.

## **BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Pada bab kelima ini memuat analisa terhadap hasil yang diperoleh pada tahap pengumpulan dan pengolahan data. Selain itu diajukan beberapa usulan untuk menyempurnakan konsep pengukuran performansi kegiatan rantai suplai.

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab akhir ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya. Di samping itu disertakan juga beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Deduktif**

##### **2.1.1 Pengukuran Kinerja**

Pengukuran kinerja (*performance measurement*) adalah suatu proses penilaian kemajuan pekerjaan terhadap tujuan dan sasaran yang telah ditentukan sebelumnya, termasuk informasi atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang dan jasa serta kualitas barang dan jasa tersebut. Barang dan jasa yang dihasilkan diserahkan kepada pelanggan dan sampai sejauh pelanggan terpuaskan atas barang dan jasa yang di terima (Mahsun, 2013). Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa proses tersebut dibandingkan dengan maksud yang diinginkan perusahaan guna mencapai tujuan.

Kinerja adalah hasil yang dicapai oleh seseorang yang merupakan salah satu kebutuhan manusia yang terkuat dan selalu ingin dicapai. Istilah prestasi (*achievement*) ditafsirkan sebagai arti pentingnya suatu pekerjaan, kemajuan, dan tingkat penyelesaian suatu pekerjaan.

Pengukuran kinerja membantu manajer atau pemilik perusahaan dalam memonitor *implementasi* strategis perusahaan dengan cara membandingkan antara hasil *actual* dengan sasaran dan tujuan strategis perusahaan. Pengukuran kinerja perusahaan dilakukan pada periode tertentu secara berkesinambungan agar prestasi pekerja dapat diketahui. Pengukuran kinerja dapat diukur terhadap kinerja yang

nyata dan terukur. Dengan demikian kinerja merupakan keadaan dimana seseorang atau sekelompok orang yang telah dapat menyelesaikan pekerjaannya dan merasa bahwa hasil pekerjaannya itu dibutuhkan oleh pihak lain. Dengan kata lain bahwa pekerjaannya itu berharga atau penting. (Hariyanto, 2016).

### **2.1.2 Pendekatan Proses Dalam Mengukur Kinerja Rantai Suplai**

Sejalan dengan filosofi manajemen rantai suplai yang mendorong terjadinya integrasi antar fungsi, pendekatan berdasarkan proses (*process-based approach*) banyak digunakan untuk merancang sistem pengukuran kinerja rantai suplai. Suatu proses atau aktivitas membutuhkan sumber daya sebagai input, melakukan penambahan nilai (*added value*) terhadap input tersebut sehingga menghasilkan keluaran yang sesuai dengan keinginan pelanggan. (Le, 2020)

Dengan kata lain, setiap proses dan aktivitas membutuhkan biaya (karena mengkonsumsi sumber daya) dan menciptakan nilai. Dalam mengukur kinerja rantai suplai seluruh proses yang terjadi dalam suatu rangkaian sistem rantai suplai yang kompleks dapat diidentifikasi kedalam tiga katagori :

1. Proses inti (*the core processes*), yang mana menunjukkan misi terpenting dari fungsi dan tujuan operasional tergantung kepada perencanaan visi sistem rantai suplai, khususnya bagian pengadaan, produksi, gudang dan pengiriman produk.
2. Proses kunci (*the key processes*), memegang peranan penting dalam mendukung proses inti dan melakukan fungsi yang kritis dalam aliran

informasi dan material, khususnya proses order, transportasi produk, marketing dan pelayanan pelanggan.

3. Konsumsi biaya dan proses (*the cost-consuming and time-consuming processes*), dalam menjalankan proses pendukung biasanya menghabiskan cukup banyak biaya dan sumberdaya, khususnya seperti produk *transit*, penyimpanan produk, dan manajemen persediaan.

Adapun langkah perancangan sistem pengukuran kinerja berdasarkan proses sesuai Pujawan dan Mahendrawathi (2010) adalah :

1. Identifikasi dan hubungkan semua proses yang terlibat.

Proses yang terjadi di dalam maupun di luar organisasi harus diidentifikasi dan dihubungkan. Tentunya disini perlu dipilih terlebih dahulu domain proses yang spesifik. Misalnya, proses pengadaan dan transportasi, proses pemenuhan pesanan dari pelanggan, proses perancangan produk baru, dan sebagainya.

2. Definisikan dan batasi proses inti.

Definisi dan batasan ini diperlukan karena tidak semua proses yang ada pada rantai suplai membutuhkan perhatian yang sama dari manajemen, disamping itu tidak semuanya memberikan nilai tambah.

Pada tahap ini perlu didefinisikan proses-proses inti serta batasan sampai di mana proses-proses tersebut akan dianalisis.

3. Tentukan misi, tanggung jawab, dan fungsi dari proses inti.

Misi, tanggung jawab, dan fungsi dari tiap proses harus jelas. Misalnya misi bagian pengadaan adalah untuk membeli material yang tepat dari *supplier* sehingga kegiatan produksi bisa berlangsung dengan lancar. Tanggung jawabnya bisa diwujudkan dalam pernyataan yang lebih detail seperti menjaga pasokan secara berkesinambungan dengan harga murah dan kualitas bagus, meminimumkan investasi persediaan, memelihara *supply base*, dan menjalin hubungan yang tepat dengan pemasok. Langkah ini perlu dilakukan sebagai acuan untuk menentukan mana aktivitas atau proses yang tidak memberikan *value-added* sehingga bisa dieliminasi.

4. Uraikan dan identifikasi subproses.

Setiap proses inti biasanya merupakan *agregasi* dari sejumlah subproses. Oleh karena itu, dalam pendekatan proses, setiap proses inti perlu diuraikan menjadi subproses yang menyusunnya. Sebagai contoh, proses pembelian material melibatkan subproses: pengecekan stock yang ada, penentuan kuantitas dan tanggal kebutuhan, pembuatan dan pengiriman PO, pemrosesan pesanan oleh pemasok, pengiriman, *receiving* dan *incoming inspection*, penyimpanan di gudang, penagihan, dan pembayaran. Setiap subproses di atas membutuhkan keterlibatan dari satu atau lebih fungsi baik di dalam perusahaan maupun di luar. Dalam konteks rantai suplai, semestinya proses-proses yang ditinjau tidak hanya yang dilakukan oleh internal organisasi, tetapi juga yang dilakukan pihak lain.

5. Tentukan tanggung jawab dan fungsi subproses.

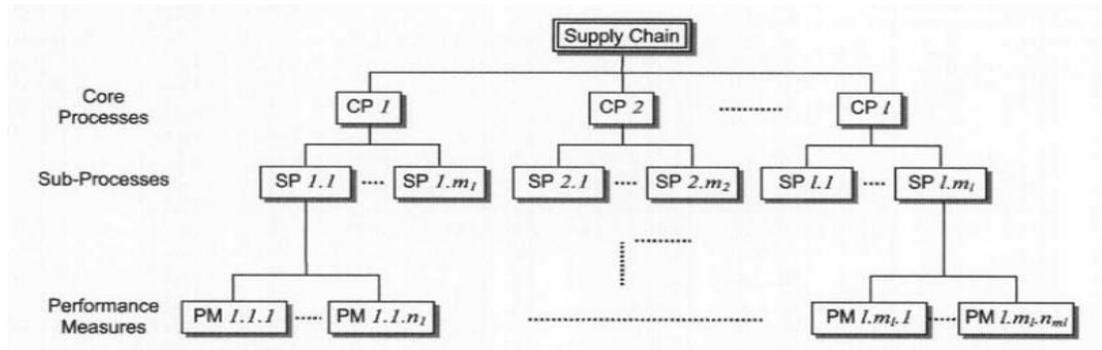
Sama halnya seperti proses-proses inti, tanggung jawab dan fungsi masing-masing subproses juga perlu terdefinisi dengan jelas. Tentu saja tanggung jawab dan fungsi tiap subproses ini lebih operasional dan spesifik dibandingkan dengan tanggung jawab dan fungsi proses-proses inti.

6. Uraikan lebih lanjut subproses menjadi aktivitas.

Langkah ini tidak selalu perlu dilakukan, namun biasanya bisa bermanfaat karena subproses bisa jadi masih terlalu umum dan sulit diukur. Disamping itu, pemisahan antara aktivitas mana yang memberikan nilai tambah dan aktivitas mana yang tidak baru bisa dilakukan kalau tiaptiap proses sudah diuraikan cukup detail sampai ke aktivitas-aktivitas elementer.

7. Hubungkan target antar hirarki mulai dari proses sampai ke aktivitas.

Manajemen puncak biasanya memiliki target yang umum. Misalnya dalam tiga tahun ingin mengurangi *order fulfilment lead time* menjadi 60% dari yang sekarang. Target ini tentu harus bisa diterjemahkan menjadi target-target yang lebih spesifik oleh manajer madya. Adapun gambar hirarki dan proses berdasarkan Chan dan Qi dapat dilihat pada gambar 2.1 :



Gambar 2-1 Hirarki Proses dan Pengukuran

(Chan & Qi, 2003)

Dengan mengetahui semua subproses dan aktivitas elementer yang terlibat dalam memenuhi order dari pelanggan serta berapa waktu yang dibutuhkan oleh masing-masing subproses maupun aktivitas elementer saat ini, perusahaan bisa lebih jelas menentukan langkah-langkah untuk mencapai target tersebut serta memonitor progress dari waktu ke waktu.

### 2.1.3 Model Pengukuran Kinerja Rantai Suplai

Menurut Chan & Qi, 2002, pendekatan pengukuran kinerja rantai suplai terdiri dari pengukuran kualitatif dan kuantitatif. Pengukuran kualitatif terdiri dari kualitas, *fleksibilitas*, *fisibilitas*, kepercayaan dan *inovasi*, misalnya *lead time*, *ontime delivery*, *customer response time*, sedangkan pengukuran kuantitatif terdiri dari biaya dan *utilisasi* sumber daya, misalnya biaya distribusi, biaya produksi, biaya persediaan, tenaga kerja, kapasitas, mesin. Oleh karena itu maka Chan & Qi, 2002, memperkenalkan AHP sebagai metode untuk mengukur kinerja rantai suplai. Selama ini AHP dikenal sebagai alat untuk menyelesaikan masalah *multi criteria decision*

*making problem*, metode ini dikembangkan Thomas L. Saaty (Saaty, 1988) yang selanjutnya dikembangkan kembali menjadi ANP. Salah satu dari sekian banyak model pengukuran kinerja rantai suplai yaitu *Performance of Activity* (POA) yang diperkenalkan oleh Qi (2002) yang merupakan model kinerja yang inovatif. Dari perspektif *activity-based management* rantai suplai merupakan proses yang saling berhubungan dan menciptakan nilai kepada pelanggan, hal ini yang mendasari model *Performance Of Activity* atau POA. Metode POA digunakan dalam mengukur kinerja rantai suplai dalam berbagai sudut pandang, juga menilai berbagai aspek dimensi dari pengukuran kinerja aktivitas dimana setiap bagian merepresentasikan sejumlah pengukuran, beberapa dimensi tipe pengukuran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Biaya (*Cost*)

Biaya muncul karena suatu aktivitas. Biaya muncul karena dalam pelaksanaan suatu aktivitas ada sumber daya yang digunakan. Biaya ini bisa berasosiasi dengan tenaga kerja, material, dan peralatan. Biaya bisa diukur dalam bentuk absolut maupun dalam ukuran relatif terhadap suatu nilai acuan. Misalnya, biaya material bisa diukur dalam nilai rupiah per tahun atau diukur relatif terhadap nilai penjualan dalam setahun. Biaya masa lalu bisa digunakan sebagai nilai acuan dalam pengukuran kinerja. Misalnya, penurunan biaya-biaya persediaan biasanya diukur dalam bentuk persentase, relatif terhadap biaya pada tahun anggaran sebelumnya.

## 2. Waktu (*Time*)

Waktu yang diperlukan untuk mengerjakan suatu aktivitas. Ukuran ini sangat penting dalam konteks rantai suplai terutama untuk berkompetisi atas dasar kecepatan respon, yang secara umum ditentukan oleh waktu yang dibutuhkan oleh masing-masing aktivitas. Waktu pengembangan produk baru, waktu pemrosesan pesanan pelanggan, waktu untuk mendapatkan bahan baku dan waktu set-up untuk kegiatan produksi adalah sebagian dari *kontributor* penting dalam menciptakan kecepatan respon pada rantai suplai.

## 3. Kapasitas (*Capacity*)

Kapasitas adalah ukuran seberapa banyak volume pekerjaan yang bisa dilakukan oleh sistem atau bagian dari rantai suplai pada suatu periode tertentu. Contohnya kapasitas produksi pabrik, kapasitas pengiriman dari sebuah pemasok, kapasitas penyimpanan sebuah gudang. Besar kecilnya kapasitas perlu diketahui sebagai dasar untuk perencanaan produksi atau pengiriman dan sebagai dasar dalam memberikan janji pengiriman ke pelanggan. Besarnya kapasitas yang terpasang relatif terhadap rata-rata permintaan memberikan informasi fleksibilitas pada rantai suplai. Pada era dimana jaringan rantai suplai sangat dinamis, kegiatan *outsourcing* dan *sub-contracting* sangat lumrah dilakukan, kapasitas suatu rantai suplai bisa jadi juga dinamis dan tidak ditentukan hanya oleh sumber daya yang dimiliki oleh suatu organisasi.

#### 4. Keandalan (*Reliability*)

Keandalan mengukur kemampuan rantai suplai untuk secara konsisten memenuhi janji. Misal pengiriman dari pemasok dikatakan handal apabila deviasi waktu pengiriman relatif kecil relatif terhadap waktu yang dijanjikan atau diharapkan. Mesin dikatakan handal jika bisa bekerja dengan baik dalam jangka waktu yang diharapkan serta menghasilkan output dengan variabilitas yang relatif kecil dibandingkan dengan batas-batas spesifikasi.

#### 5. Ketersediaan (*Availability*)

Ketersediaan mengukur kesiapan, yakni kemampuan rantai suplai untuk menyediakan produk atau jasa pada waktu diperlukan. Sebagai contoh, *inventory availability* mengukur ketersediaan persediaan pada waktu dan tempat dimana pelanggan membutuhkan. Kecepatan pemenuhan (*fill rate*) dan tingkat pelayanan pelanggan (*customer service level*) adalah dua contoh metrik yang mengukur ketersediaan pada rantai suplai.

#### 6. Fleksibilitas (*Flexibility*)

Kemampuan rantai suplai untuk cepat berubah sesuai dengan kebutuhan output atau pekerjaan yang harus dilakukan. Tingkat *fleksibilitas* yang dibutuhkan setiap rantai suplai tentu saja berbeda dan sangat tergantung dari strategi mereka bersaing di pasar. *Fleksibilitas* rantai suplai ditentukan oleh banyak faktor misalnya *fleksibilitas* pengadaan, *fleksibilitas* produksi, dan *fleksibilitas* pengiriman.

Sebagai catatan kehandalan, ketersediaan dan *fleksibilitas* merupakan subdimensi yang membentuk kapabilitas rantai suplai, yang merupakan kemampuan rantai suplai dalam melakukan aktivitasnya.

#### 7. Produktivitas (*Productivity*)

Mengukur sejauh mana sumber daya pada rantai suplai digunakan secara efektif dalam mengubah *input* menjadi *output*. Secara mekanis produktivitas merupakan rasio antara keluaran yang efektif terhadap keseluruhan input yang terdiri dari modal, tenaga kerja, bahan baku, dan energi.

#### 8. Utilisasi (*Utilization*)

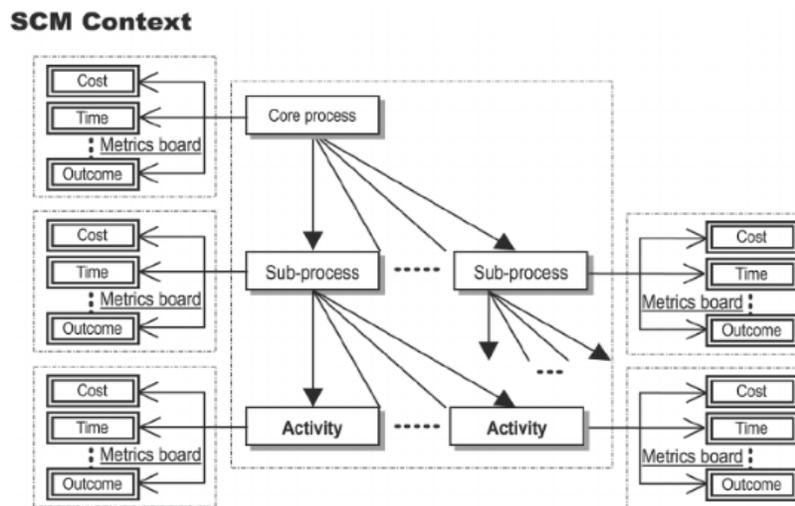
Mengukur tingkat pemakaian sumber daya dalam kegiatan rantai suplai. Misalnya, *utilitas* mesin, gudang, pabrik, dan sebagainya. Mesin yang hanya beroperasi rata-rata selama 6 jam sehari dari jam kerja harian 8 jam dikatakan memiliki *utilitas* sebesar 75%. Pada rantai suplai yang siklus hidup produknya relatif panjang dan tidak berkompetisi atas dasar inovasi, *utilitas* menjadi salah satu ukuran yang penting untuk dimonitor.

#### 9. *Outcome*

Merupakan hasil dari suatu proses atau aktivitas. Pada proses produksi *outcome* bisa berupa nilai tambah yang diberikan pada produk-produk yang dihasilkan. *Outcome* langsung merefleksikan efektifitas dan output setiap proses sepanjang rantai suplai. *Outcome* tidak selalu mudah diukur karena sering kali tidak berwujud. Contoh:

*outcome* proses penyimpanan tidak mudah dikuantifikasi. Berikut ini adalah gambar struktur dari aplikasi *Performance Of Activity* terlampir pada Gambar 2.2

The general structure of applying POA



Gambar 2-2 Struktur *Performance of Activity*  
(Chan & Qi, 2003)

#### 2.1.4 Keberagamaan ( *Religiosity* )

Salah satu variabel yang diduga mempengaruhi produktivitas kerja adalah variabel tingkat keberagamaan individu. Keberagamaan individu merupakan bagian dari sikap mental yang merupakan salah satu dari faktor-faktor produktivitas kerja yang berkorelasi langsung dengan individu sebagai tenaga kerja. Sebagai tenaga kerja, individu memiliki peran sentral dalam produktivitas kerja. Individu yang memiliki sikap mental yang unggul, sejatinya akan memiliki tingkat produktivitas kerja yang baik. Dari keberagamaan itulah maka sangat diharapkan munculnya individu-individu yang produktif yang memiliki sikap mental yang mahardika, baik dan tangguh serta

mampu memiliki tingkat kegunaan diri yang tinggi dalam hidup, yakni dapat bermanfaat bagi lingkungan sosialnya, khususnya dalam dunia kerja atau industri dan organisasi. Individu yang produktif atau karyawan yang produktif adalah pribadi yang yakin akan kemampuan dirinya. (Suhaddi, 2010)

### **2.1.5 Konsep Dasar AHP (*Analytic Hierarchy Process*)**

Hirarki adalah suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level, dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria dan seterusnya kebawah hingga level terakhir dari alternatif, menurut Saaty ( 1993 ). Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam kelompok – kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terukur dan sistematis.

Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. (Darmanto et al., 2014)

Menurut Suryadi dan Ramdani, ( 2002 ) AHP digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena alasan – alasan sebagai berikut :

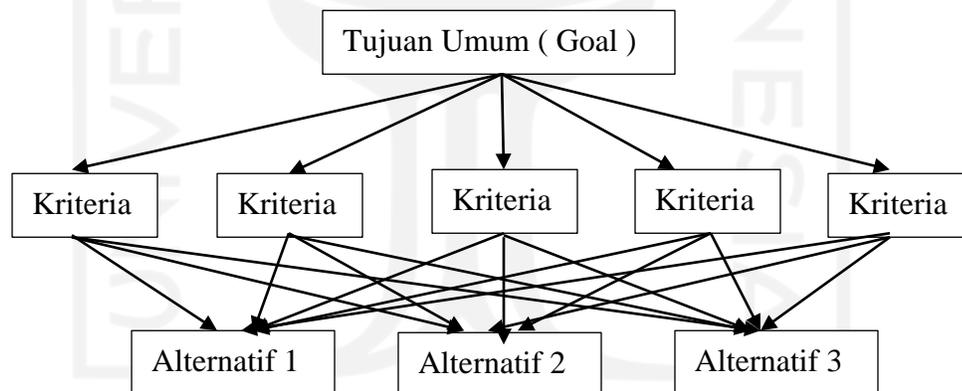
- 1) Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
- 2) Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi *inkonsistensi* berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan dengan batas toleransi *konsistensi*  $\leq 0.1$ .

- 3) Memperhitungkan daya tahan output *analisis sensitivitas* pengambilan keputusan.

### Tahapan - tahapan dalam AHP (*Analytic Hierarchy Process*)

#### 1. Penyusunan Hirarki

Hirarki merupakan alat mendasar dari pikiran manusia. Sehingga dapat diartikan bahwa otak manusia cara kerjanya ketika menyelesaikan persoalan mirip dengan cara kerja AHP ( Saaty, 1991 ). Dengan kemiripan tersebut diharapkan AHP mempermudah menyelesaikan persoalan. Gambar Hirarki sederhana dari penyusunan hirarki dapat terlihat seperti gambar dibawah ini :



**Gambar 2-3** Penyusunan Hirarki

#### 2. Prinsip – prinsip dasar AHP

AHP memiliki prinsip – prinsip dasar yang harus dipahami. Prinsip – prinsip tersebut adalah *decomposition*, *comparative judgement*, *synthesis of priority*, dan *logical consistency*.

a. *Decomposition*

*Decomposition* adalah prinsip untuk memecah persoalan kedalam unsur – unsur pokoknya. Didalam persoalan yang lengkap. Kesulitan akan kita dapatkan untuk memahaminya. Ketika persoalan di buat menjadi lebih sederhana dengan memecahkan menjadi tidak utuh diharapkan dapat lebih dipahami persoalan yang ada. Persoalan ini diuraikan sehingga tercipta beberapa tingkatan dan tingkatan inilah yang disebut dengan hirarki.

b. *Comparative Judgement*

*Comparative Judgement* adalah prinsip untuk menentukan kepentingan relative elemen pada tingkatan tertentu dengan tingkatan diatasnya. Ini merupakan prinsip inti dari AHP karena pengaruh pada prioritas masing-masing elemen. Pada umumnya disajikan dalam bentuk matriks yang disebut dengan *pairwise comparison*

Menurut Saaty (1991) skala *kuantitatif* dari satu sampai sembilan telah menetapkan bagi pertimbangan dalam membandingkan elemen–elemen yang sejenis dalam setiap tingkat hirarki terhadap suatu kriteria yang berada setingkat diatasnya. Berikut tabel 2.1 yang merupakan tabel penilaian relatif.

**Tabel 2 1 Tabel Penilaian Relatif**

Intensitas Kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Elemen yang satu sama pentingnya dibanding dengan elemen yang lain ( <i>equal importance</i> )	Kedua elemen menyumbang sama besar pada sifat tersebut

3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lain ( <i>moderate more importance</i> )	Pengalaman menyatakan sedikit memihak pada satu elemen
5	Elemen yang satu jelas lebih penting dari pada elemen yang lain ( <i>essential, strong more importance</i> )	Pengalaman menunjukkan secara kuat memihak pada satu elemen
7	Elemen yang satu sangat jelas lebih penting dari pada elemen yang lain ( <i>demonstated importance</i> )	Pengalaman menunjukkan secara kuat disukai dan didominasi oleh sebuah elemen tampak dalam praktek
9	Elemen yang satu mutlak lebih penting dari pada elemen yang lain ( <i>absolutely more importance</i> )	Pengalaman menunjukkan satu elemen sangat jelas lebih penting
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan ( <i>grey area</i> )	Nilai ini diberikan bila diperlukan kompromi
1 / (2 - 9)	Jika kriteria C1 mendapatkan satu angka bila dibandingkan dengan kriteria C2 memiliki nilai kebalikan bila dibandingkan C1	Jika kriteria C1 mempunyai nilai x bila dibandingkan dengan kriteria C2, maka kriteria C2 mendapatkan nilai 1/x bila dibandingkan kriteria C1

(Sumber : Saaty, 1980)

### c. *Synthesis of Priority*

*Synthesis of Priority* adalah prinsip memperoleh perangkat prioritas menyeluruh dalam pengambilan keputusan. Prinsip ini, dilakukan perbandingan berpasangan ( *Pairwise Comparison* ), dimana dilakukan pembobotan dan penjumlahan untuk menghasilkan satu bilangan tunggal ( Saaty, 1991 )

d. *Logical Consistency*

Pengambilan keputusan untuk menyelesaikan persoalan, penting untuk mengetahui betapa baiknya kita dalam hal konsistensi. Karena kita mungkin tidak mau keputusan itu didasarkan pada pertimbangan yang memiliki konsistensi begitu rendah sehingga nampak acak. Dilain pihak, konsistensi sempurna sukar untuk dicapai ( Saaty, 1991 ). Menjadi suatu keharusan sebagai pengambil keputusan kita harus memiliki konsistensi yang tinggi dari data yang diperoleh. Jika data yang diperoleh tidak konsisten maka hasil yang didapat pasti akan jauh dari yang diharapkan.

## 2.2 Kajian Induktif

Pada kajian *induktif* dijelaskan tentang penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki proses yang serupa sebagaimana yang dijelaskan kedalam tabel 2.2 dibawah ini :

**Tabel 2 2** Tabel Kajian *Induktif*

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
1	<i>Feasibility of performance measurement system for supply chain: A process-based approach and measures. Integrated Manufacturing Systems</i>	Chan, Felix T.S., & Qi, H. J.	2003	Tujuan penelitian ini adalah merancang pendekatan berdasarkan proses untuk memetakan dan menganalisa secara praktik jaringan <i>suply chain</i> yang kompleks. Berdasarkan hal ini sytem penghitungan kinerja berdasarkan proses dibuat dan disebut dengan nama model POA ( <i>Performance of Activity</i> ) untuk mengidentifikasi Penilaian kinerja dan metrik
2	<i>A Fuzzy Basis Chanel - Spanning Performance measurement methode for supply Chain Management</i>	FTS Chan and H.J Qi	2002	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan inovasi metode pengukuran kinerja dari perspektif system. Teori yang digunakan adalah menggunakan <i>Fuzzy</i> yg diperkenalkan untuk menuju situasi yang real dan juga proses evaluasi. <i>Framework</i> penelitian ini adalah menuliskan beberapa usulan yang sesuai dengan tujuan untuk memfasilitasi improvement kinerja dari <i>Supply Chain</i>

3	<i>Measuring supply chain performance in SMES</i>	Argyropoulou, Maria Sharma, Milind Kumar Bhagwat, Rajat Lazarides, Themistokles,Dimitrios N	2010	Penelitian yang dilakukan oleh Argyropoulou dan teman temannya adalah pengalaman dalam mengimplementasikan <i>Scorecard</i> SCM pada UMKM menggunakan empat perspective yaitu finansial, internal bisnis proses dan pembelajaran dan pertumbuhan yang ditranslate kan ke metrik korespondensi dan evaluasi kinerja <i>Supply Chain</i>
No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
4	<i>Good criteria for supply chain performance measurement</i>	Argyropoulou, Maria Sharma, Milind Kumar Bhagwat, Rajat Lazarides, Themistokles,Dimitrios N	2014	Penelitian ini meneliti tentang kriteria yang baik untuk pengukuran Kinerja <i>Suply chain</i> dan tingkatan penting suatu kriteria. Kriteria dibagi menjadi 2 ( dua) kriteria yaitu Efektif dan Efisien. Untuk meneliti kriteria mana saja yang bisa digunakan untuk menyetujui model perkitungan kinerja <i>Supply Chain</i> . Penelitian menggunakan distribusi <i>questioner</i> dengan random teknik dan analisa data menggunakan perbandingan berpasangan dengan Analisa <i>Analytical Hierarchy Process</i>
5	Pemilihan Supplier Bahan Baku dengan Menggunakan Metode <i>Performance of Activity</i> (POA) dan <i>Scoring System</i>	Willy Steven	2016	Penilaian kinerja Supplier dihitung dengan menggunakan kriteria <i>Cost, Time, Capcity</i> dan <i>Capability</i> pada model POA
6	Konsep pengukuran kinerja supply chain management pada system manufactur dengan model <i>Performance of activity ( poa )</i> dan <i>supply chain operations reference ( scor )</i>	Sidarto	2008	Penelitian Pengukuran SCM dengan POA dan SCOR untuk mengetahui posisi perusahaan terhadap perusahaan sejenis
7	Analisa <i>Supply Chain</i> Menggunakan <i>Performance of Activity dan Economic Order Quantity</i> (Study Kasus di: PT. Johan Sentosa PKS Bangkinang)	Aris Wiatno, Yessi Yusmita	2020	Penelitian untuk meng analisa <i>Suply Chain</i> dengan model POA dan EOQ

No	Judul	Penulis	Tahun	Deskripsi
8	Kinerja, Analisis Berdasarkan pendistribusian model <i>Performance of Activity</i> dan SCOR	Jesica utamingrum	2018	Penelitian tentang pendistribusian barang yang menggunakan model <i>Performance of Activity</i> dan SCOR
9	Antara, Hubungan Keberagamaan, Tingkat Produktivitas, Dengan Karyawan, Kerja Psikologi, Fakultas Islam, Universitas Syarif, Negeri	Suhaddi	2010	Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari secara empirik hubungan antara tingkat keberagamaan dengan produktivitas kerja karyawan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian korelasi, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat keberagamaan dengan produktivitas kerja
10	Pengaruh Motivasi Spiritual Karyawan terhadap Kinerja Religius: Studi Empiris di Kawasan Industri Rungkut Surabaya (Sier)	Muaffi	2003	Penelitian ini memberikan hasil Pentingnya memberikan pengetahuan, pemahaman dan melaksanakan motivasi akidah , ibadah dan muamalat kepada setiap individu agar tercapai kinerja yang tinggi

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Di bab tiga ini secara rinci akan memuat penjelasan hal – hal sebagai berikut :

#### **3.1 Objek dan subjek Penelitian**

Objek pada penelitian ini adalah kinerja *performance indicator* pada *Inbound Supply Chain Management* di PT Hari Mukti Teknik sedangkan objek penelitian adalah meneliti kinerja *performance indicator* berdasarkan proses bisnis pada perusahaan PT Hari Mukti Teknik di Bantul Yogyakarta

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini berada di Dusun Kuden, Kelurahan Sitimulyo Kecamatan Piyungan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan lokasi penelitian ini adalah didasarkan pada belum terwujudnya suatu alat untuk mengukur kinerja perusahaan secara proses bisnis di PT Hari Mukti Teknik yang merupakan perusahaan Unit Mikro Kecil dan Menengah yang tengah berkembang saat ini.

#### **3.3 Sumber Data**

##### **3.3.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang didapat oleh peneliti langsung dari sumbernya. Data didapat dari narasumber yaitu manager system perusahaan, direktur perusahaan dan ahli – ahli proses produksi atau *expert* produksi sebagai sarana untuk mendapatkan informasi. Data primer yang didapat untuk mengetahui secara langsung dampak aktifitas – aktifitas proses yang dilakukan oleh karyawan perusahaan hingga manajemen perusahaan melalui wawancara, kuesioner, *brainstorming* dan juga melakukan *focus group discussion*.

### 3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder ini didapatkan secara tidak langsung melalui sumber lain seperti dokumentasi objek penelitian, jurnal, buku – buku dan lain – lain. Data ini bersifat pendukung dari data primer

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah semua karyawan perusahaan di PT Hari Mukti Teknik yang berjumlah tidak kurang dari 50 orang karyawan sedangkan penetapan sampel pada penelitian ini seluruh karyawan akan di minta untuk menjawab pertanyaan atau *questioner*.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa cara antara lain adalah :

#### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada (1 ) Manager system perusahaan, (2) Direktur perusahaan ( 3 ) Ahli – ahli proses produksi dalam perusahaan untuk mengetahui proses –proses bisnis didalam lingkup perusahaan.

#### 2. *Observasi*

*Observasi* dengan cara melihat langsung pada sumber proses bisnis perusahaan di divisi divisi yang melaksanakan proses kegiatan usaha perusahaan dari kegiatan pemasaran hingga pada proses produksi dan pengiriman.

#### 3. Kuesioner

Pengumpulan data dengan teknik kuesioner kepada *expert* dengan menggunakan kuesioner pengambilan data untuk perhitungan statistik untuk identifikasi dampak dari keberagamaan ( *religiosity* ), kemudian menggunakan kuesioner untuk mengisi validasi *aramyan* dan kuesioner pembobotan AHP untuk mengetahui nilai bobot kinerja yang terhitung.

#### 4. *Brainstorming*

Pengumpulan data dengan teknik *brainstorming* dilakukan untuk memvalidasi hasil perhitungan secara statistik untuk diintegrasikan kedalam indikator proses bisnis perusahaan.

### **3.6 Kajian Literatur**

Proses pencarian informasi mengenai permasalahan dan metode metode yang hendak digunakan di diperuntukkan dalam penelitian ini didapat dari jurnal, buku, situs internet dan lain sebagainya.

### **3.7 Responden Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat 3 responden yang memenuhi kriteria dan dapat dijadikan sebagai *expert judgement*. Untuk kriteria nya adalah memiliki pendidikan yang sesuai dengan bidangnya dan latar belakang pengalaman kerja yang sudah banyak dan lama ( Magdalena,2013 ). *Expert* yang terpilih untuk memberikan respon pada penelitian ini adalah (1) Pemilik perusahaan, (2) Senior riset dan pengembangan PT Hari Mukti Teknik, (3) Kepala divisi bagian penjualan PT Hari Mukti Teknik. Penentuan *Expert* disesuaikan kepada kebutuhan dari penelitian.

### **3.8 Definisi Operasional**

Definisi operasional dalam penelitian ini yang dimaksud adalah unsur – unsur dalam penelitian yang terkait kepada variabel – variabel yang digunakan ataupun yang tercakup dalam cara pandang penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Aspek –aspek yang diteliti didalam penelitian ini meliputi *supply chain* berdasarkan proses bisnis pada perusahaan. Maka definisi *operasional* yang perlu dijelaskan adalah :

#### 1. Proses bisnis perusahaan

Pada tahapan ini peneliti akan mengidentifikasi proses kegiatan *supply chain* didalam perusahaan, untuk dapat mengetahui aktivitas – aktivitas dan kemudian ditentukan menjadi usulan kinerja perusahaan yang akan diukur

#### 2. Proses *religiosity* atau keberagamaan

Proses ini menjadi variabel yang di teliti oleh penulis yang merupakan kegiatan penunjang didalam perusahaan dan diwajibkan dengan melakukan kegiatan ini sebagai penunjang kegiatan proses bisnis di dalam perusahaan. Proses ini akan diukur dengan menggunakan uji statistik, data diambil dengan cara memberikan kuesioner kepada para karyawan yang terlibat langsung dengan aktivitas keberagaman ini.

### 3. Penentuan Aktifitas dan Pengintegrasian

Proses ini adalah langkah mengidentifikasi proses inti, sub proses dan aktifitas yang dilakukan dalam proses bisnis perusahaan. Pada tahapan ini pula aktifitas keberagaman diintegrasikan menjadi bagian dari sub proses dari proses inti perusahaan.

### 4. *Key Performance Indicator* berdasarkan *Performance Of Activity*

Pada proses KPI berdasarkan POA adalah penentuan *performance* dari kinerja yang telah ditentukan sebagai KPI dan diukur berdasarkan aktifitas perusahaan berdasarkan keselarasan

## 3.9 Metode Pengolahan Data

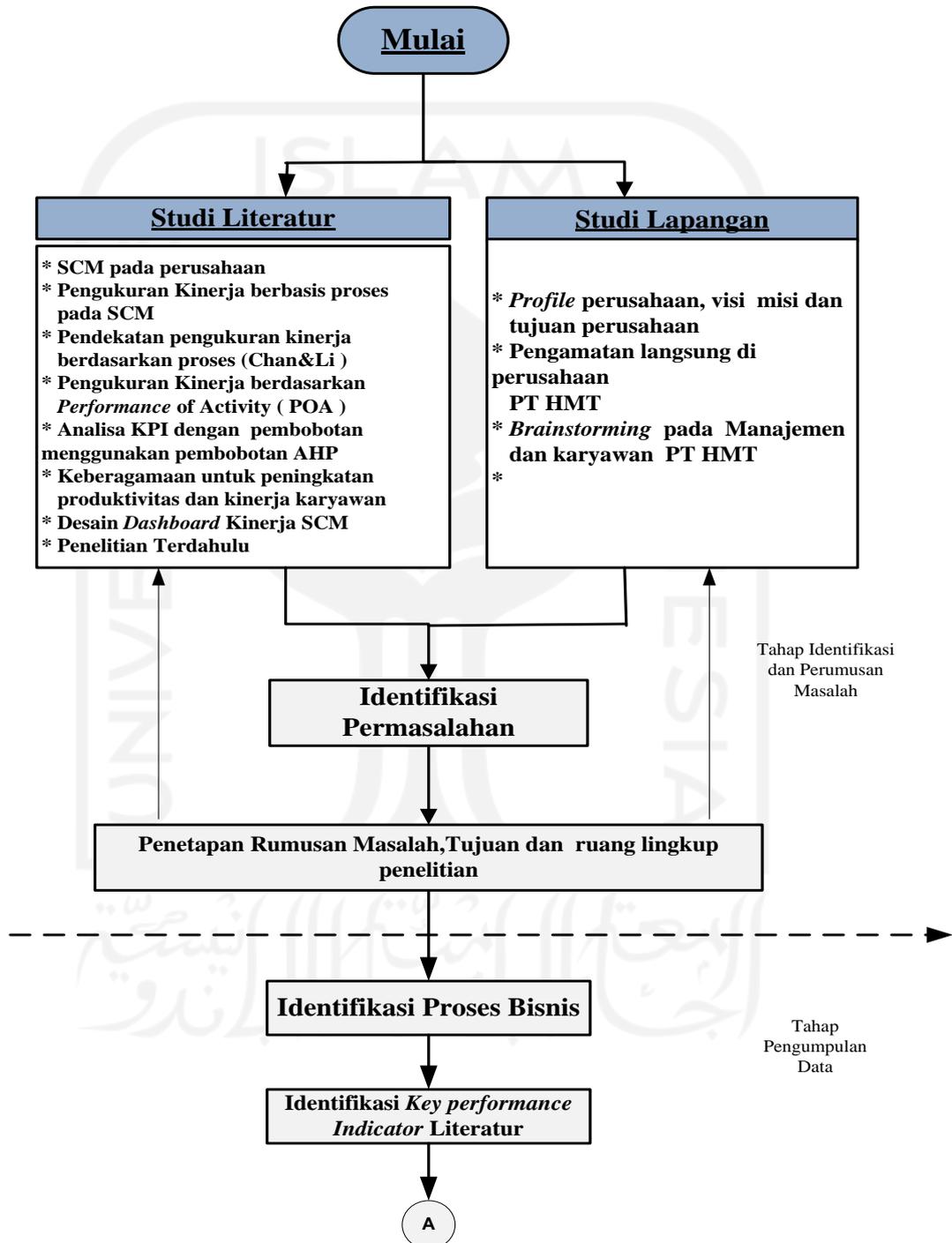
Berikut dapat dijelaskan pengolahan data yang pada penelitian ini dan ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

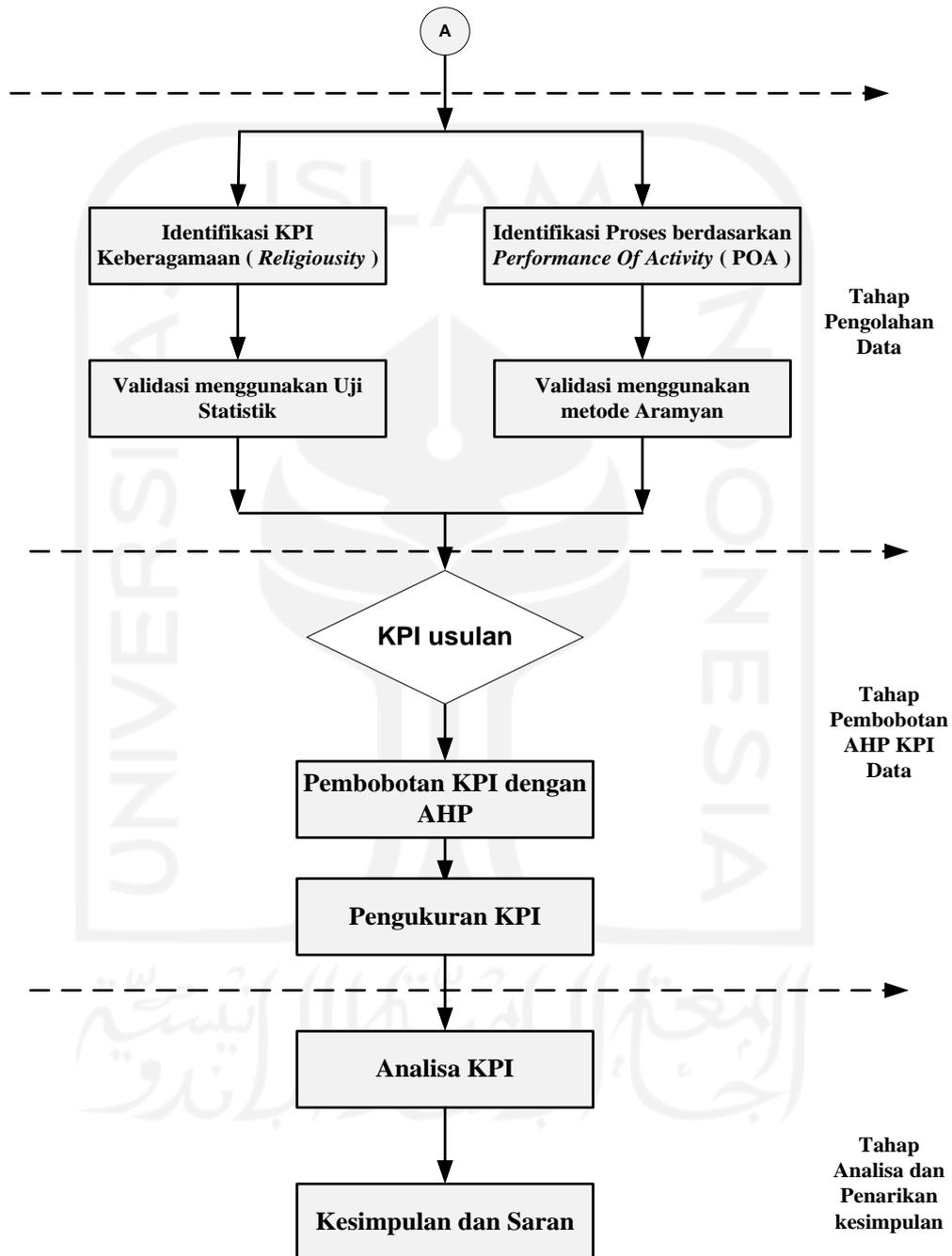
No	Tahapan Pengolahan Data
1	Tahapan awal adalah melakukan identifikasi proses bisnis didalam perusahaan dengan mencari data awal dari visi dan misi perusahaan hingga kepada aktivitas apa saja yang dilakukan dan akan di perhitungkan sebagai bagian dari kinerja yang akan diperhitungkan.
2	Identifikasi proses Keberagaman dan Uji statistik dampak proses Keberagaman ( <i>religiosity</i> ) Tahapan berikutnya adalah mengidentifikasi serta menguji dengan cara uji statistik pada proses penunjang kinerja karyawan dalam bekerja terkait pada kegiatan keberagaman ( <i>religiosity</i> ) yang telah diwajibkan untuk dilaksanakan. Data diambil dengan cara melakukan kuesioner kepada karyawan perusahaan dan dianalisa dengan uji

	<p>statistik. Hasil dari pengujian kemudian diteruskan dengan melakukan integrasi kegiatan ini kedalam proses bisnis dan menjadi pendukung dari proses inti atau menjadi subproses yang juga dapat diperhitungkan .</p>
3	<p>Identifikasi <i>Performance Of Activity</i> pada proses bisnis perusahaan</p> <p>Tahapan ini adalah menentukan proses inti kemudian sub proses dan aktifitas yang telah dilakukan didalam proses lalu kemudian menentukan <i>Performance Of Acitivity</i> dan berdasarkan penilaian dari <i>expert</i> perusahaan ditentukan pula range nilai dari aktivitas – aktivitas yang telah teridentifikasi.</p>
4	<p><i>Validasi Data</i></p> <p>Proses <i>validasi</i> dilakukan setelah <i>integrasi</i> data dan <i>identifikasi</i> terhadap proses telah terjadi lalu kemudian dengan mengajukan <i>interview</i> serta memberikan data pilihan, kemudian data tersebut dipilih berdasarkan tingkatan 1 ( satu ) hingga 5 ( lima ) lalu kemudian dilakukan <i>validasi</i> dengan range nilai rata – rata ditentukan pada valid bila <math>\geq</math> nilai 3,5.</p>
5	<p>Data yang telah tervalidasi kemudian menentukan KPI usulan yang akan dihitung dan dianalisa selanjutnya. Pembobotan dengan AHP serta dilakukan perhitungan hasil AHP dengan perkalian hasil <i>Snorm</i></p>
6	<p>Nilai perkalian menjadi nilai akhir yang kemudian dianalisa dan memberikan <i>input</i> rekomendasi bagi perusahaan</p>
7	<p>Penarikan kesimpulan dan saran</p> <p>Hal ini bertujuan untuk menarik suatu kesimpulan dalam menjawab tujuan penelitian yang dilakukan. Adapun rekomendasi dan saran menjadi bahan masukan yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan dan perbaikan penelitian selanjutnya</p>

### 3.10 Tahapan Penelitian

Berikut dapat dijelaskan pengolahan





Gambar 3-1 Bagan Alir Metode Penelitian

### 3.11 Deskripsi Tahapan Penelitian

Tahap rancangan penelitian merupakan tahap awal dalam pelaksanaan penelitian ini. Terdiri dari pembelajaran melalui studi *literatur* dan studi lapangan. Dengan penjelasan sebagai berikut :

#### 3.11.1 Studi Literatur dan Studi Lapangan

Tahapan ini adalah melakukan kegiatan pembelajaran terkait tinjauan pustaka yang akan mendukung tujuan penelitian. Studi literatur dapat bersumber dari jurnal, buku maupun penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang hendak dilakukan. Tahapan ini bertujuan untuk dapat mendalami permasalahan dan juga tujuan dari penelitian secara ilmiah. Pencarian dan juga pengkajian literatur berupa buku-buku , jurnal ilmiah dan artikel untuk menentukan konsep dan teori apa yang relevan dan dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dan pencapaian tujuan penelitian. Studi literatur yang digunakan adalah *supply chain management*, *SCORmodel*, *Analytical Hierarchy Process* , *Performance of Analysis*. Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi *eksisting* di perusahaan. Studi lapangan juga dilakukan dengan wawancara terhadap *stakeholder* perusahaan dan melakukan *review* terkait data-data pendukung seperti *indikator* pencapaian

### 3.12 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data

#### 3.12.1 Mengukur Kinerja *Supply Chain*

Penelitian yang diusulkan ini berdasarkan sistem rancangan pengukuran kinerja divisi internal ( *inbound SCM* ) pada perusahaan dimana *Divisi Performance Indicator* (DPI) yang meliputi tujuh dimensi dari pengukuran kinerja dalam *Supply Chain Management* menggunakan *Performance of Activity* (POA), diantaranya adalah, harga, waktu, kapasitas, kapabilitas, *produktivity*, *utilisasi*, dan *outcome* (Chan & Qi, 2003) dipadukan dengan proses keberagamaan ( *religiosity* ). Tahapan untuk mengukur kinerja *supply chain* perusahaan dilakukan saat model telah *terverifikasi* dan tervalidasi. Langkah pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data mengenai target *indikator* kinerja dan data untuk mengukur setiap *indikator* kinerja. Kemudian untuk menentukan *indikator* yang digunakan,

langkah berikutnya adalah menentukan proses pembuatan proses dan subproses dan kinerja yang hendak di ukur. Berdasarkan POA model, masing – masing *indikator* memiliki metode pengukuran yang berbeda untuk mengukur pencapaiannya. Data tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan data *eksisting* dari perusahaan, wawancara dan penyebaran *questioner*. Kemudian dapat dilakukan pengukuran kinerja *supply chain* perusahaan dan dilakukan *analisis critical performance indicator* yang dapat dijadikan acuan dalam pembuatan *dashboard* kinerja SCM perusahaan. *Dashboard* yang akan dibuat seharusnya merupakan sebuah halaman bergambar yang telah memiliki komentar. *Dashboard* yang baik dengan kunci *indikator* hasil akan memberikan tim dan manajemen informasi untuk mengetahui apa yang terjadi dan kapal yang sedang di nakhodai akan hendak dibawa kearah yang mana. (David Parmenter, n.d.). Secara detail dapat diurutkan menjadi beberapa tahapan untuk melakukan pengolahan data sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi *critical Performance indikator* yg akan didesain untuk diukur berdasarkan proses dan model POA
2. Pengisian *questioner* untuk mengetahui data yang akurat terkait *critical performance indikator* dan metrik berdasarkan proses yang hendak didesain pengukuran kinerjanya.
3. Pembobotan kriteria dan *critical performance indikator* dengan menggunakan AHP
4. Perhitungan konsistensi
5. Perhitungan *Critical Performance Indicator*
6. Perhitungan Skor Kriteria
7. Pembahasan dan perancangan *dashboard*

### 3.13 Tahap Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini merupakan tahap terakhir dalam penelitian. Pada tahap ini akan disusun kesimpulan dan saran. Kesimpulan dan saran yang disusun berdasarkan tujuan penelitian yang sudah ditetapkan. Serta untuk memberikan saran kepada perusahaan tempat diadakan nya penelitian studi kasus. Hasil pengukuran akan menghasilkan posisi perusahaan atau aktivitas terhadap rata-rata perusahaan sejenis dan apabila perusahaan yang diukur hasilnya lebih besar dari perusahaan rata-rata, maka perusahaan tersebut termasuk perusahaan *best in class*. (Industri & Industri, 2008).

Pada tahapan ini akan menjelaskan pengaruh keberagamaan ( *religiosity* ) dalam proses bisnis perusahaan akan memiliki pengaruh atau tidak sehingga akan memberikan saran kepada pihak perusahaan terkait proses keberagamaan ini.

## BAB 4

### PENGOLAHAN DATA

#### 4.1 Pengumpulan Data

##### 4.1.1 Profil Perusahaan

PT Hari Mukti Teknik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang rekayasa teknik yang berlokasi di dusun Padangan RT.02/RW.25, desa Sitimulyo, kecamatan Piyungan, kabupaten Bantul, provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Perusahaan ini mulai didirikan pada Januari 2008 oleh Bapak Ashari.

Pada awalnya, bengkel hanya melayani produk las dan *reparasi* mesin cuci. Namun, melihat hasil kerja yang sangat memuaskan, permintaan konsumen mulai beraneka ragam. Untuk dapat menjawab permintaan tersebut dan untuk dapat terus bertahan hidup, mau tidak mau bengkel dituntut untuk berekspansi dan berinovasi. Dengan latar belakang pendidikan teknik mesin dan pengalaman dalam bidang rekayasa teknik, tentu saja hal tersebut bukan menjadi masalah besar, justru menjadi tantangan tersendiri yang harus dipecahkan.

Selanjutnya, bengkel mulai berekspansi. Bengkel tidak lagi hanya melayani produk las dan *reparasi* mesin cuci, namun mulai memproduksi berbagai mesin industri seperti oven jamu, *oven* listrik, mesin pengering padi, mesin pengering pakaian, dan lain-lain. Namun, meskipun banyak produk mulai dapat dibuat, fokus utamanya tetap pada produksi berbagai peralatan *laundry*. Pada awalnya, peralatan *laundry* yang diproduksi adalah pengering *laundry* kapasitas besar untuk industri dengan merek KANABA, yang merupakan singkatan dari Karya Anak Bantul.

Seiring dengan berjalannya waktu, bengkel terus berinovasi dan mulai memproduksi peralatan *laundry* jenis lain seperti ekstraktor, roller, dan bahkan mesin cuci karpet dengan merek yang sama. Pelanggan produk dengan merek KANABA ini telah tersebar di berbagai pelosok di Indonesia seperti Yogyakarta, Jakarta, Jawa Barat, Surabaya, Semarang, Solo, Bali, Medan, Padang, Kalimantan, Sulawesi, bahkan Timor Leste, mulai dari Hotel sampai dengan Rumah Sakit. Selain memproduksi berbagai peralatan *laundry*, saat ini Hari Mukti Teknik mulai merambah industri produk *Laundry*, dengan menghadirkan Universal Laundry.

#### **4.1.2 Visi Misi**

Berikut merupakan visi dan misi dari perusahaan PT Hari Mukti Teknik:

1. Visi

Menjadi Produsen Mesin dan Alat Produksi yang aman, berkualitas, amanah, dan ramah lingkungan.

2. Misi

Untuk misi dari perusahaan PT Hari Mukti Teknik dibagi menjadi empat aspek:

- a. Melakukan riset dan pengembangan mesin dan alat produksi
- b. Melakukan interaksi dengan pelanggan dan perbaikan terus - menerus untuk memenuhi harapan pelanggan dalam hal mutu dan pengiriman
- c. Meningkatkan kreativitas produk melalui inovasi dan teknologi
- d. Meningkatkan kompetensi tenaga kerja lokal
- e. Mengutamakan komitmen dan kualitas barang dalam menjalankan usaha sehingga terhindar dari perilaku suap
- f. Melakukan pengendalian dampak lingkungan dan peningkatan berkelanjutan sehingga dapat menghasilkan produk ramah lingkungan.

#### **4.2 Identifikasi Strategi Organisasi**

Strategi adalah seperangkat rencana atau keputusan yang dibuat dalam upaya membantu organisasi mencapai tujuannya (Miller & Dess, 1996). Strategi mencakup keputusan tingkat bisnis strategis yang menjelaskan arah dan tujuan organisasi berdasarkan analisis internal dan eksternal. Adapun tujuan strategis perusahaan sebagai berikut:

- a. Memenuhi harapan pelanggan dengan memberikan produk yang berkualitas, yang memenuhi standar, termasuk pemenuhan perundang-undangan yang berlaku.
- b. Menetapkan, menerapkan, memelihara dan meninjau kebijakan anti penyuapan.
- c. Mengembangkan kompetensi karyawan dan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat.

- d. Menjadi perusahaan ramah lingkungan, mematuhi perundang - undangan lingkungan, mengandalikan limbah yang dihasilkan dan selalu meningkatkan perbaikan sistem manajemen lingkungan.

Berdasarkan tujuan strategis perusahaan, perusahaan menerapkan strategi berikut untuk memenangkan persaingan di pasar:

- a. Mendesain mesin yang *ergonomis* dengan masa pakai panjang.
- b. Membuat spesifikasi produk sesuai kebutuhan dan berkualitas dengan harga yang lebih murah.
- c. Produk dilengkapi dengan panel sistem otomatis dan mudah dalam penggunaan atau pemakaian.
- d. Memastikan produk memiliki suku cadang yang mudah didapatkan di daerah masing-masing.
- e. Memastikan ketepatan pengiriman, produk sesuai dengan pesanan dan pelayanan yang baik.
- f. Menyediakan pelayanan *best service* yang mudah dan *responsif*.
- g. Memberikan jaminan SNI terhadap produk yang dijual.
- h. Mentaati aturan perundang-undangan.
- i. Memberikan upah karyawan lebih dari ketentuan pemerintah dan bekerja sesuai acuan kerja yang jelas.
- j. Mengutamakan masyarakat sekitar saat *rekrutment* tenaga kerja.
- k. Meminimalisir pencemaran lingkungan.

Berdasarkan strategi organisasi yang telah diidentifikasi, berikut merupakan hubungan antara strategi organisasi dengan visi misi yang telah dibuat oleh perusahaan dapat dilihat pada tabel 4.1:

Tabel 4.1 Identifikasi Strategi Organisasi

Visi	Misi	Tujuan Strategis	Strategi
Menjadi Produsen Mesin dan Alat Produksi yang	Melakukan <i>riset</i> dan pengembangan	Memenuhi harapan pelanggan dengan memberikan produk yang berkualitas, yang	Mendesain mesin yang <i>ergonomis</i> dengan masa pakai panjang.

Visi	Misi	Tujuan Strategis	Strategi
<p>aman, berkualitas, amanah, dan ramah lingkungan.</p>	<p>mesin dan alat produksi</p>	<p>memenuhi standar, termasuk pemenuhan perundang-undangan yang berlaku.</p>	<p>Membuat spesifikasi produk sesuai kebutuhan dan berkualitas dengan harga yang lebih murah.</p>
	<p>Meningkatkan <i>keaktivitas</i> produk melalui inovasi dan teknologi</p>		<p>Produk dilengkapi dengan panel sistem otomatis dan mudah dalam penggunaan atau pemakaian.</p>
			<p>Memastikan produk memiliki suku cadang yang mudah didapatkan di daerah masing-masing.</p>
	<p>Melakukan interaksi dengan pelanggan dan perbaikan terus - menerus untuk</p>		<p>Memastikan ketepatan pengiriman, produk sesuai dengan pesanan</p>

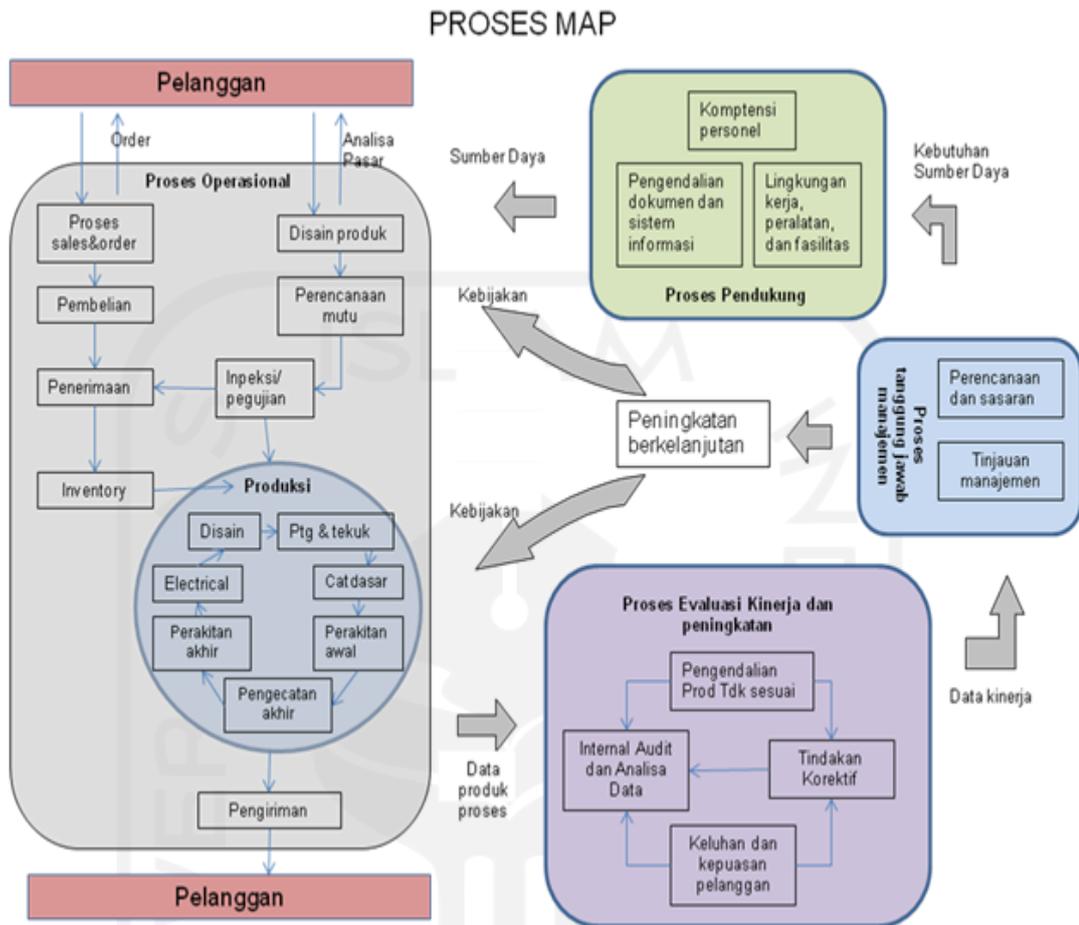
Visi	Misi	Tujuan Strategis	Strategi
	memenuhi harapan pelanggan dalam hal mutu dan pengiriman		dan pelayanan yang baik.
			Menyediakan pelayanan <i>best service</i> yang mudah dan <i>responsif</i> .
			Memberikan jaminan SNI terhadap produk yang dijual.
	Mengutamakan komitmen dan kualitas barang dalam menjalankan usaha sehingga terhindar dari perilaku suap	Menetapkan, menerapkan, memelihara dan meninjau kebijakan anti penyuapan.	Mentaati aturan perundang-undangan.
	Meningkatkan kompetensi tenaga kerja lokal	Mengembangkan kompetensi karyawan dan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat.	Memberikan upah karyawan lebih dari ketentuan pemerintah dan bekerja sesuai acuan kerja yang jelas.
			Mengutamakan masyarakat

Visi	Misi	Tujuan Strategis	Strategi
			sekitar saat rekrutasi tenaga kerja.
	Melakukan pengendalian dampak lingkungan dan peningkatan berkelanjutan sehingga dapat menghasilkan produk ramah lingkungan.	Menjadi perusahaan ramah lingkungan, mematuhi perundang - undangan lingkungan, mengandalikan limbah yang dihasilkan dan selalu meningkatkan perbaikan sistem manajemen lingkungan.	Meminimalisir pencemaran lingkungan.

### 4.3 Identifikasi Proses Bisnis Perusahaan

*Devenport* menggambarkan proses bisnis sebagai serangkaian aktivitas terstruktur yang dirancang untuk menghasilkan output tertentu (Davenport, 1993). Proses yang didefinisikan ini merupakan proses bisnis dimana mencakup tanggung jawab setiap unit atau departemen yang ada pada suatu organisasi untuk mencapai tujuan dari organisasi tersebut. Proses bisnis dianggap sukses saat berhasil mencapai tujuan organisasi dengan cara yang efektif dan menggunakan sumber daya seefisien mungkin.

Pada perusahaan PT Hari Mukti Teknik ini memiliki lima (5) proses bisnis inti dalam proses bisnisnya seperti pembelian, penjualan, keuangan, *Human Resource Development* (HRD), dan produksi. Berikut merupakan proses bisnis yang terjadi pada perusahaan PT Hari Mukti Teknik yang dapat dilihat pada gambar 4.1:



Gambar 4-1 Proses Bisnis pada PT Hari Mukti Teknik

Berikut pembagian lebih detail terkait sub-proses yang terjadi di PT Hari Mukti Teknik beserta penanggung jawabnya yang dapat dilihat pada tabel 4.2:

Tabel 4.2 Sub Proses pada Proses Bisnis di PT Hari Mukti Teknik

No.	Sub-Proses	Penanggung Jawab
1	Proses <i>sales and order</i>	Penjualan
2	Pembelian	Pembelian
3	Penerimaan	Pembelian
4	<i>Inventory</i>	Pembelian
5	Desain produk	Produksi
6	Perencanaan Mutu	Produksi
7	Inspeksi/Pengujian	Produksi

No.	Sub-Proses	Penanggung Jawab
8	Produksi	Produksi
9	Pengiriman	Penjualan
10	Internal Audit dan Analisa data	Keuangan
11	Keluhan dan kepuasan pelanggan	Penjualan
12	Tindakan korektif	HRD
13	Pengendalian produk tidak sesuai	Penjualan
14	Kompetensi personel	HRD
15	Pengendalian lingkungan kerja, peralatan, fasilitas, dokumen dan sistem informasi	HRD
16	Perencanaan dan sasaran	Direktur
17	Tinjauan manajemen	Direktur

#### 4.4 Dampak Aspek Keberagaman pada PT Hari Mukti Teknik

PT Hari Mukti Teknik menerapkan beberapa aktivitas dalam kegiatan kerja sehari-hari. Hal ini tentunya menambah aspek keberagaman pada diri pekerja. Pada identifikasi proses aktifitas, aktifitas keberagaman belum dimasukkan dalam identifikasi proses bisnis perusahaan, hingga didapat indikasi bahwa proses ini dapat berpengaruh kepada aktifitas proses bisnis perusahaan. Aktivitas keberagaman yang diterapkan di PT Hari Mukti Teknik adalah sebagai berikut:

##### 1. Briefing pagi

Briefing pagi yang dilakukan setiap pagi selalu ditekankan tentang Bekerja adalah ibadah, Disiplin sholat lima waktu membentuk disiplin dalam bekerja, menjaga kesehatan, kejujuran dalam bekerja, bekerja sebagai bentuk mengamalkan ilmu yang akan berakibat pada bertambahnya rezeki, mematuhi aturan aturan dalam syariat akan memudahkan dalam mematuhi aturan dalam perusahaan

##### 2. Kegiatan pengajian

Kegiatan pengajian terbagi menjadi pengajian setiap hari rabu (mengaji mempelajari *Tajwid* dan *Makhradj*) dan setiap Sabtu mengaji kitab *riyadush shalihin* dan *bulughul maram*.

3. Ibadah sholat fardhu berjamaah

Adanya ibadah sholat fardlu berjamaah (dzuhur dan ashar wajib)

4. Adanya Pembagian sembako di bulan Ramadhan.

Untuk mengetahui lebih lanjut terkait dampak adanya aktivitas keberagamaan pada PT Hari Mukti Teknik dilakukan penelitian dengan menyebarkan kuesioner pada pekerja. Dan kemudian dianalisa menggunakan alat analisa statistik yang menggunakan beberapa uji statistik dengan tujuan untuk membuktikan bahwa proses *religiosity* atau keberagamaan berdampak positif dalam kegiatan proses *supply chain* dan bisnis perusahaan.

Aspek – aspek yang akan dinilai adalah aspek kinerja, kedisiplinan, kekompakan, motivasi, suasana dan kondisi kerja, pemanfaatan waktu, kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan dan kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan.

Berikut merupakan list pertanyaan pada kuesioner yang disebarkan dapat dilihat pada tabel 4.4:

### KUESIONER DAMPAK AKTIVITAS KEBERAGAMAAN

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada kolom yang tersedia. Berikut merupakan penjelasan dari skor yang ada:

SR (Skor 1) = Sangat Rendah    T (Skor 4) = Tinggi  
 R (Skor 2) = Rendah                    ST (Skor 5) = Sangat Tinggi  
 N (Skor 3) = Normal

Tabel 4.3 Tabel Kuesioner

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Bagaimana kinerja Anda dalam bekerja?					
2	Bagaimana kedisiplinan Anda dalam bekerja?					
3	Bagaimana kekompakan Anda dalam Kerjasama tim?					
4	Bagaimana motivasi Anda dalam bekerja?					

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
5	Apakah perusahaan mempunyai suasana dan kondisi kerja yang kondusif?					
6	Apakah Anda dapat memanfaatkan waktu kerja yang disediakan?					
7	Apakah Anda dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat?					
8	Apakah Anda mampu menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan dengan baik?					

Setelah kuesioner diatas disebar kepada pekerja dengan paling tidak atau minimal 30 pekerja sebagai responden, akan dilakukan serangkain uji statistika yakni dilakukan uji *Homogenitas* dan Uji *Paired Sample Test*.

#### 4.4.1 Uji *Homogenitas* hasil *varians* (Normalitas)

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal. Jika sampel berdistribusi normal, sampel siap digunakan untuk penelitian ini.

Hipotesis untuk kasus ini adalah:

- **Ho: Tidak terdapat perbedaan nilai** varians sampel berdasarkan indikator dimensi dengan aktivitas keberagamaan (*Normal Distributed Population*).
- **H1: Terdapat perbedaan nilai** varian dari sampel berdasarkan indikator dimensi dengan aktivitas keberagamaan (*Population Not Normal Distribution*).

Kriteria keputusan diambil:

- Jika probabilitas (signifikan) $<0,05$  maka Ho ditolak.
- Jika probabilitas (signifikan) $>0,05$  maka Ho diterima.

Berikut merupakan hasil uji normalitas dari aspek yang ada pada kuesioner:

##### a. Kinerja

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek kinerja dari adanya aktivitas keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.4 Uji Normalitas pada Aspek Kinerja

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_kinerja	.338	30	.000	.798	30	.000
Post_test_kinerja	.396	30	.000	.687	30	.000

**a. Lilliefors Significance Correction**

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* kinerja memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test* kinerja tidak berdistribusi normal dan tidak bisa dilakukan uji *paired sample t-test*. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

**b. Kedisiplinan**

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek kedisiplinan dari adanya aktivitas keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.5 Uji Normalitas pada Aspek Kedisiplinan

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_kedisiplinan	.293	30	.000	.794	30	.000
Post_test_kedisiplinan	.454	30	.000	.586	30	.000

**a. Lilliefors Significance Correction**

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* kedisiplinan memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test*

kedisiplinan tidak berdistribusi normal dan tidak bisa dilakukan uji *paired sample t-test*. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

### c. Kekompakan

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek kekompakan dari adanya aktivitas keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.6 Uji Normalitas pada Aspe Kekompakan

#### *Tests of Normality*

	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_kekompakan	.260	30	.000	.868	30	.001
Post_test_kekompakan	.261	30	.000	.800	30	.000

#### a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* keompakan memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test* kekompakan tidak berdistribusi normal dan tidak bisa dilakukan uji *paired sample t-test*. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

### d. Motivasi

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek motivasi dari adanya aktivitas keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Uji Normalitas pada Aspek Motivasi

#### *Tests of Normality*

	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_motivasi	.318	30	.000	.835	30	.000
Post_test_motivasi	.308	30	.000	.785	30	.000

a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* motivasi memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test* motivasi tidak berdistribusi normal dan tidak bisa dilakukan uji *paired sample t-test*. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

e. **Suasana dan Kondisi Kerja**

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek suasana dan kondisi kerja dari adanya aktivitas keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Uji Normalitas pada Aspek Suasana dan Kondisi Kerja

*Tests of Normality*

	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_suasana_kondisi_kerja	.250	30	.000	.858	30	.001
Post_test_suasana_kondisi_kerja	.285	30	.000	.789	30	.000

a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* suasana dan kondisi kerja memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test* suasana dan kondisi kerja tidak berdistribusi normal dan tidak bisa dilakukan uji *paired sample t-test*. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

f. **Pemanfaatan waktu**

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek pemanfaatan waktu dari adanya aktivitas keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.9 Uji Normalitas pada Aspek Pemanfaatan Waktu

*Tests of Normality*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_pemanfaatan_waktu	.388	30	.000	.707	30	.000
Post_test_pemanfaatan_waktu	.390	30	.000	.703	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* pemanfaatan waktu memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test* pemanfaatan waktu tidak berdistribusi normal dan tidak bisa dilakukan uji paired sample t-test. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

**g. Kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan**

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan dari adanya aktivitas keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.10 Uji Normalitas pada Aspek Kecepatan dalam Menyelesaikan Pekerjaan

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan	.394	30	.000	.664	30	.000
Post_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan	.396	30	.000	.687	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* kecepatan dalam penyelesaian pekerjaan memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test* kecepatan dalam penyelesaian pekerjaan tidak berdistribusi

normal dan tidak bisa dilakukan uji *paired sample t-test*. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

#### h. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan

Berikut merupakan hasil uji normalitas aspek kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan dari adanya aktivitas keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.11 Uji Normalitas pada Aspek Kemampuan dalam Menyelesaikan Pekerjaan

#### *Tests of Normality*

	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_kemampuan_p enyelesaian_pekerjaan	.270	30	.000	.852	30	.001
Post_test_kemampuan_p enyelesaian_pekerjaan	.345	30	.000	.750	30	.000

#### a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan hasil uji diatas, diketahui bahwa *sample* pada *pre-test* dan *post-test* kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan memiliki nilai signifikan sebesar 0,000 atau nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Maka *sample* yang diambil pada *pre-test* dan *post-test* kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan tidak berdistribusi normal dan tidak bisa dilakukan uji *paired sample t-test*. Dikarenakan uji normalitas dengan hasil *sample* berdistribusi normal merupakan salah satu syarat untuk uji *paired sample t-test*.

#### 4.4.2 Uji Paired Sample Test.

*Paired Sample T-Test Illumination Test* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan ketelitian kerja antara sebelum dan sesudah mendapatkan suatu kegiatan (*Pre-Test dan Post-Test*). Dalam tes ini ditentukan:

- Ho : Tidak ada perbedaan variable X antara sebelum dan sesudah mendapatkan kegiatan.
- H1 : Ada perbedaan variable X antara sebelum dan sesudah mendapatkan kegiatan.

Kondisi:

- Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka Ho diterima.
- Jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka Ho ditolak.

Dikarenakan uji normalitas dari aspek yang akan di uji *paired sample t-test* tidak berdistribusi normal, maka tidak bisa dilakukan uji *paired sampe t-test*.

#### 4.4.3 Uji Wilcoxon

Uji *Wilcoxon signed-rank test* adalah hipotesis *statistical non-parametrik* yang digunakan untuk membandingkan antara 2 *sample* berhubungan, *matched samples*, atau pengukuran berulang pada *single sample* untuk mengukur apakah populasi yang ada memiliki tingkat rata-rata yang berbeda. Uji ini juga dapat menjadi alternatif untuk uji *paired sampe t-test* ketika populasi diasumsikan tidak berdistribusi normal (Refugio, 2018). Berikut merupakan dasar pengambilan keputusan dalam uji *Wilcoxon*:

- Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed)  $< 0,05$  maka nilai Ho diterima.
- Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed)  $> 0,05$  maka nilai Ho ditolak.

Dengan asumsi:

- Ho : Ada perbedaan variable X antara sebelum dan sesudah mendapatkan kegiatan.
- H1 : Tidak Ada perbedaan variable X antara sebelum dan sesudah mendapatkan kegiatan.

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk aspek-aspek yang ada pada kuesioner:

##### a. Kinerja

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek kinerja karena pengaruh kegiatan keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.13:

Tabel 4.12 Hasil Uji Wilcoxon untuk Aspek Kinerja

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_kinerja	-Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
Pre_test_kinerja	Positive Ranks	16 <sup>b</sup>	8.50	136.00
	Ties	14 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Post\_test\_kinerja < Pre\_test\_kinerja

b. Post\_test\_kinerja > Pre\_test\_kinerja

c. Post\_test\_kinerja = Pre\_test\_kinerja

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post_test_kinerja - Pre_test_kinerja
Z	-3.704 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara kinerja untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagamaan terhadap kinerja karyawan.

**b. Kedisiplinan**

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek kedisiplinan karena pengaruh kegiatan keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.14:

Tabel 4.13 Uji *Wilcoxon* untuk Aspek Kedisiplinan

**Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	9.00	9.00

Post_test_kedisiplinan	-Positive Ranks	20 <sup>b</sup>	11.10	222.00
Pre_test_kedisiplinan	Ties	9 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Post\_test\_kedisiplinan < Pre\_test\_kedisiplinan

b. Post\_test\_kedisiplinan > Pre\_test\_kedisiplinan

c. Post\_test\_kedisiplinan = Pre\_test\_kedisiplinan

#### *Test Statistics<sup>a</sup>*

	Post_test_kedisiplinan
	Pre_test_kedisiplinan
Z	-3.957 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara kedisiplinan untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagaman terhadap kedisiplinan karyawan.

#### **c. Kekompakan**

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek kekompakan karena pengaruh kegiatan keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.15:

Tabel 4.14 Uji Wilcoxon untuk Aspek Kekompakan

#### *Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_kekompakan	-Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00
Pre_test_kekompakan	Positive Ranks	14 <sup>b</sup>	105.00

Ties	16 <sup>c</sup>		
Total	30		

a. Post\_test\_kekompakan < Pre\_test\_kekompakan

b. Post\_test\_kekompakan > Pre\_test\_kekompakan

c. Post\_test\_kekompakan = Pre\_test\_kekompakan

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post_test_kekompakan -	
	Pre_test_kekompakan	
Z	-3.442 <sup>b</sup>	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara kekompakan untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagaman terhadap kekompakan karyawan.

**d. Motivasi**

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek motivasi karena pengaruh kegiatan keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.15:

Tabel 4.15 Uji *Wilcoxon* untuk Aspek Motivasi

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_motivasi	-Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
Pre_test_motivasi	Positive Ranks	19 <sup>b</sup>	10.00	190.00
	Ties	11 <sup>c</sup>		
	Total	30		

- a. Post\_test\_motivasi < Pre\_test\_motivasi
- b. Post\_test\_motivasi > Pre\_test\_motivasi
- c. Post\_test\_motivasi = Pre\_test\_motivasi

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post_test_motivasi Pre_test_motivasi
Z	-4.017 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara motivasi untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagamaan terhadap motivasi karyawan.

**e. Suasana dan Kondisi Kerja**

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek suasana dan kondisi kerja karena pengaruh kegiatan keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.16:

Tabel 4.16 Uji *Wilcoxon* untuk Aspek Suasana dan Kondisi Kerja

**Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_suasana_kondisi_kerja	2 <sup>a</sup>	8.50	17.00
Pre_test_suasana_kondisi_kerja	17 <sup>b</sup>	10.18	173.00
Ties	11 <sup>c</sup>		
Total	30		

- a. Post\_test\_suasana\_kondisi\_kerja < Pre\_test\_suasana\_kondisi\_kerja
- b. Post\_test\_suasana\_kondisi\_kerja > Pre\_test\_suasana\_kondisi\_kerja
- c. Post\_test\_suasana\_kondisi\_kerja = Pre\_test\_suasana\_kondisi\_kerja

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post_test_suasana_kondisi_kerja
	Pre_test_suasana_kondisi_kerja
Z	-3.381 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara suasana dan kondisi kerja untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagaman terhadap suasana dan kondisi kerja.

#### f. Pemanfaatan waktu

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek pemanfaatan waktu kerja karena pengaruh kegiatan keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.17:

Tabel 4.17 Uji *Wilcoxon* untuk Aspek Pemanfaatan Waktu untuk Menyelesaikan Pekerjaan

#### *Ranks*

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_pemanfaatan_waktu	1 <sup>a</sup>	8.50	8.50
-Positive Ranks	20 <sup>b</sup>	11.13	222.50
Pre_test_pemanfaatan_waktu	9 <sup>c</sup>		
Ties			
Total	30		

a. *Post\_test\_pemanfaatan\_waktu* < *Pre\_test\_pemanfaatan\_waktu*

b. *Post\_test\_pemanfaatan\_waktu* > *Pre\_test\_pemanfaatan\_waktu*

c. *Post\_test\_pemanfaatan\_waktu* = *Pre\_test\_pemanfaatan\_waktu*

#### *Test Statistics<sup>a</sup>*

	Post_test_pemanfaatan_waktu - Pre_test_pemanfaatan_waktu
Z	-3.933 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara pemanfaatan waktu kerja untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagamaan terhadap pemanfaatan waktu kerja.

#### g. Kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan karena pengaruh kegiatan keberagamaan yang dapat dilihat pada tabel 4.18:

Tabel 4.18 Uji *Wilcoxon* untuk Aspek Kecepatan dalam Menyelesaikan Pekerjaan  
**Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan - Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
Pre_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan - Positive Ranks	20 <sup>b</sup>	10.50	210.00
Ties	10 <sup>c</sup>		
Total	30		

a. Post\_test\_kecepatan\_penyelesaian\_pekerjaan <

Pre\_test\_kecepatan\_penyelesaian\_pekerjaan

b. Post\_test\_kecepatan\_penyelesaian\_pekerjaan >

Pre\_test\_kecepatan\_penyelesaian\_pekerjaan

c. Post\_test\_kecepatan\_penyelesaian\_pekerjaan =

Pre\_test\_kecepatan\_penyelesaian\_pekerjaan

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan
	Pre_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan
Z	-4.379 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig < 0,05* maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagaman terhadap kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan.

#### **h. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan**

Berikut merupakan hasil uji *Wilcoxon* untuk perbedaan aspek kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan karena pengaruh kegiatan keberagaman yang dapat dilihat pada tabel 4.19:

Tabel 4.19 Uji *Wilcoxon* untuk Aspek Kemampuan dalam Menyelesaikan Pekerjaan

#### **Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_kemampuan_penyelesaian_pekerjaan - Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
Pre_test_kemampuan_penyelesaian_pekerjaan - Positive Ranks	16 <sup>b</sup>	8.50	136.00
Ties	14 <sup>c</sup>		
Total	30		

a. Post\_test\_kemampuan\_penyelesaian\_pekerjaan

Pre\_test\_kemampuan\_penyelesaian\_pekerjaan

- b.  $\text{Post\_test\_kemampuan\_penyelesaian\_pekerjaan} > \text{Pre\_test\_kemampuan\_penyelesaian\_pekerjaan}$
- c.  $\text{Post\_test\_kemampuan\_penyelesaian\_pekerjaan} = \text{Pre\_test\_kemampuan\_penyelesaian\_pekerjaan}$

### Test Statistics<sup>a</sup>

	Post_test_kemampuan_penyelesaian_pekerjaan	
	Pre_test_kemampuan_penyelesaian_pekerjaan	
Z	-3.640 <sup>b</sup>	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Berdasarkan *output* yang terlihat pada *test statistics* diatas, diketahui *Asymp. Sig (2-tailed)* bernilai 0,000. Karena nilai *Asymp. Sig*  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Maka terdapat adanya perbedaan antara kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan untuk *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas keberagamaan terhadap kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan.

Dapat disimpulkan bahwa kegiatan atau aktivitas keberagamaan yang dilakukan di PT Hari Mukti Teknik memberikan dampak kepada kinerja, kedisiplinan, kekompakan, motivasi, suasana dan kondisi kerja, pemanfaatan waktu kerja, kecepatan dan kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan, sehingga dengan hasil yang telah ditunjukkan ini dapat menambahkan proses *religiosity* atau keberagamaan untuk ikut dianalisa dalam validasi dan pembobotan AHP didalam proses bisnis perusahaan tempat studi kasus dilaksanakan.

#### 4.5 Identifikasi aktivitas

Proses inti yang sudah teridentifikasi dari proses bisnis akan lebih dispesifikkan dan dibreakdown menjadi sub proses dan aktivitas untuk merancang *Key Performance Indicator* untuk mengetahui dan mengukur kinerja pada perusahaan. Berikut tabel identifikasi sub proses dan aktivitas yang dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Identifikasi Aktivitas pada Proses Bisnis di PT Hari Mukti

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA
1. Proses Operasional	1.1 Proses sales and order	1.1.1 Melayani calon pelanggan dengan <i>best service</i>	
		1.1.2 Menerima order dari pelanggan	1.1.2.1 Waktu Penyelesaian Penerimaan Order
			1.1.2.2 <i>Outcome</i> proses pembuatan SPH
		1.1.3 Melakukan transaksi penjualan	1.1.3.1 Waktu transaksi penjualan
			1.1.3.2 Produktivitas hasil aktivitas transaksi
			1.1.3.3 <i>Outcome</i> proses penjualan bulanan
		1.1.4 Menetapkan target penjualan	1.1.4.1 Kapasitas produksi pertahun

		1.1.5 Memasarkan produk ke pasaran		
	1.2 Pembelian	1.2.1 Pengecekan jumlah bahan baku		
		1.2.2 Mendata jumlah bahan baku		
		1.2.3 Peramalan permintaan produk dan bahan baku		
		1.2.4 Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	1.2.4.1 Waktu pembelian Bahan Baku	
			1.2.4.2 Biaya Perencanaan	
			1.2.4.3 Fleksibilitas proses perencanaan	
		1.2.5 Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	1.2.5.1 Biaya Transaksi pengadaan	
	1.2.5.2 <i>Outcome</i> proses pembelian bahan baku			
	1.3 Penerimaan	1.3.1 Penerimaan barang bahan baku		

		1.3.2 Menerima return ketika barang tidak sesuai order	
		1.3.3 Mengembalikan barang ke supplier ketika tidak sesuai dengan <i>order</i>	
		1.3.4 Menyortir barang bahan baku	1.3.4.1 Waktu penyortiran bahan baku
	1.4 Inventory	1.4.1 Menyimpanan barang dari <i>supplier</i>	1.4.1.1 Kehandalan penyediaan dari supplier
			1.4.1.2 Utilisasi dalam penyimpanan barang supplier
		1.4.2 Menyimpanan barang hasil <i>sorting</i>	
	1.5 Desain produk	1.5.1 Mengobservasi dan menganalisa pasar terkait desain produk.	
		1.5.2 Mengurai hasil observasi dan Analisa pasar	
		1.5.3 Mendesain produk sesuai dengan analisa pasar	

	1.6 Perencanaan Mutu	1.6.1 Mengidentifikasi persyaratan mutu	
		1.6.2 Menentukan kebijakan atau standar mutu untuk produk atau objek.	
		1.6.3 Mengidentifikasi prosedur penjaminan mutu atau <i>quality control</i>	1.6.3.1 <i>Outcome</i> hasil QC/QA
		1.6.4 Mengembangkan rencana pengelolaan mutu	
	1.7 Inspeksi/ Pengujian	1.7.1 Memeriksa atau memverifikasi objek atau produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan.	
		1.7.2 Memonitor objek atau produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan.	
		1.7.3 Memastikan objek atau produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan.	
	1.8 Produksi	1.8.1 Mendesain produk	

		1.8.2 Memotong dan menekuk bahan	1.8.2.1 Waktu potong dan tekuk material produksi
			1.8.2.2 Utilisasi penggunaan mesin potong dan tekuk
		1.8.3 Melakukan pengecatan dasar	1.8.3.1 Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan
		1.8.4 Melakukan perakitan awal	1.8.4.1 Waktu perakitan awal produk
		1.8.5 Melakukan pengecatan akhir	1.8.5.1 Waktu pengecatan akhir
			1.8.5.2 Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan
		1.8.6 Melakukan perakitan akhir	1.8.6.1 Waktu perakitan akhir
		1.8.7 Perakitan electrical atau kelistrikan pada mesin atau produk	
1.9 Pengiriman	1.9.1 Pengecheckan produk dan jumlah produk dengan kesesuaian pesanan/order		

		1.9.2 Pengecekan alamat pengiriman		
		1.9.3 Mendistribusikan produk ke konsumen		
2. Proses Evaluasi kinerja dan peningkatan	2.1. Internal Audit dan Analisa data	2.1.1 Melakukan perencanaan proses audit internal		
		2.1.2 Pengujian informasi dan data		
		2.1.3 Menganalisis data		
		2.1.4 Menyusun hasil evaluasi atau laporan keuangan.		
	2.2 Keluhan dan kepuasan pelanggan	2.2.1 Membuat form atau sistem keluhan dan kepuasan pelanggan.		
		2.2.2 Menganalisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.		
		2.2.3 Menyusun hasil analisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.	2.2.3.1 Waktu penyusunan analisis kepuasan pelanggan	
				2.2.3.2 <i>Outcome</i> tingkat

			penyelesaian keluhan pelanggan
2.3 Tindakan Korektif	2.3.1	Merencanakan sistem tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan.	
	2.3.2	Memverifikasi sistem tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	
	2.3.3	Mengimplementasikan tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	2.3.3.1. Kehandalan dalam tingkat korektif 2.3.3.2. <i>Outcome</i> tindakan korektive terhadap kepuasan pelanggan
	2.3.4	Mengevaluasi sistem tindakan korektif.	

	2.4 Pengendalian produk tidak sesuai	2.4.1 Merencanakan pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	
		2.4.2 Memverifikasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	
		2.4.5 Mengimplementasikan sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	
		2.4.6 Mengevaluasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	2.4.6 1 <i>Outcome</i> tindakan evaluasi pengendalian produk
3. Proses Pendukung	3.1 Kompetensi Personel	3.1.1 Melakukan <i>asesmen</i> kepada personel perusahaan	
		3.1.2 Memberikan program pengembangan diri ( <i>interpersonal</i> dan <i>personal skills</i> )	3.1.2.1 Kapasitas kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan
	3.2 Pengendalian lingkungan kerja,	3.2.1 Melakukan asesmen pada lingkungan kerja, peralatan, fasilitas,	

	peralatan, fasilitas. Dokumen dan sistem informasi	dokumen dan sistem informasi. 3.3.1 Memonitoring pada lingkungan kerja, peralatan, fasilitas, dokumen dan sistem informasi.	
4. Proses tanggungjawab	4.1 Perencanaan dan sasaran	4.1.1 Menetapkan kebijakan sistem manajemen yang sesuai dengan tujuan perusahaan, mengandung komitmen dalam pemenuhan persyaratan dan perbaikan keefektifan sistem manajemen perusahaan 4.1.2 Memberikan kerangka kerja dari sasaran sistem manajemen perusahaan 4.1.3 Menetapkan sasaran sistem manajemen perusahaan pada fungsi yang relevan	4.1.1.2 <i>Outcome</i> hasil penetapan kebijakan untuk mencapai perencanaan dan sasaran

		4.1.4 Menetapkan perencanaan dalam rangka mencapai sasaran sistem manajemen perusahaan	
		4.1.5 Menetapkan tugas pokok dan fungsi serta wewenang semua karyawan yang terkait	4.1.5.1 <i>Outcome</i> tingkat penetapan tugas pokok dan fungsi karyawan
	4.2 Tinjauan manajemen	4.2.1 Mengkomunikasikan kerangka kerja dan sasaran sistem manajemen perusahaan	4.2.1.1 <i>Outcome</i> tingkat komunikasi untuk pencapaian sasaran perusahaan
		4.2.2 Memberikan pemahaman terkait kerangka kerja dan sasaran sistem manajemen perusahaan	
		4.2.3 Meninjau ketersediaan sumberdaya untuk menerapkan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan sistem	4.2.3.1 <i>Outcome</i> tingkat pencapaian berkelanjutan sistem manajemen perusahaan

		manajemen perusahaan	
	4.3 Keberagamaan ( <i>Religiosity</i> )	4.3.1 Briefing Pagi	4.3.1.1. <i>Outcome</i> penilaian disiplin , semangat kerja
		4.3.2 Melakukan Ibadah Pengajian / Kajian	4.3.2.1. <i>Outcome</i> pendorong peningkatan rasa keimanan dan taqwa di perusahaan
		4.3.3 Melakukan Ibadah Sholat Fardhu Wajib Berjamaah dzuhur dan Ashar	4.3.3.1. <i>Outcome</i> pemantauan kewajiban dalam peningkatan rasa iman dan taqwa di perusahaan
		4.3.4 Ibadah CSR di bulan Ramadhan	4.3.4.1. <i>Outcome</i> tingkat pembinaan rasa saling berbagi dan membantu terhadap sesama

#### 4.6 Identifikasi *Key Performance Indicator*

Berdasarkan hasil interview dengan *expert* perusahaan serta dengan metode POA dan juga hasil analisa statistik yang telah membuktikan proses *religiosity* atau keberagamaan adalah berdampak pada proses maka proses ini ditambahkan aspek keberagamaan, dan ditetapkan *Key Performance Indicator* (KPI) untuk masing-

masing dari 9 (Sembilan) kategori POA. Di bawah ini adalah KPI yang diidentifikasi untuk setiap kategori proses dan melalui POA dan kemudian dilanjutkan dengan menentukan formula dari aktifitas yang teridentifikasi dan kemudian aktifitas – aktifitas ini di lakukan validasi berdasarkan satuan formulasi *Performance of Actifity* sehingga didapat hasil POA valid yang dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Identifikasi *Key Performance Indicator*

<b>Sub-Proses</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>POA</b>
1.1. Proses sales and order	1.1.1. Menerima order dari pelanggan	1.1.1.1. Waktu Penyelesaian Penerimaan Order
		1.1.1.2. <i>Outcome</i> proses pembuatan SPH
	1.1.2. Melakukan transaksi penjualan	1.1.2.1. Waktu transaksi penjualan
		1.1.2.2. Produktivitas hasil aktivitas transaksi
		1.1.2.3. <i>Outcome</i> proses penjualan bulanan
	1.1.3. Menetapkan target penjualan	1.1.3.1. Kapasitas produksi pertahun
1.2. Pembelian	1.2.1. Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	1.2.1.1. Waktu pembelian Bahan Baku
		1.2.1.2. Biaya Perencanaan
		1.2.1.3. Fleksibilitas proses perencanaan
	1.2.2. Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	1.2.2.1. Biaya Transaksi pengadaan
		1.2.2.3. <i>Outcome</i> proses pembelian bahan baku
		1.3.2. Menyortir barang bahan baku
1.3.2.1. Waktu penyortiran bahan baku		
1.4. <i>Inventory</i>	1.4.1. Penyimpanan barang dari supplier	1.4.1.2. Kehandalan penyediaan dari supplier
		1.4.1.3. Utilisasi dalam penyimpanan barang supplier

<b>Sub-Proses</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>POA</b>
1.6.Perencanaan Mutu	1.6.1. Mengidentifikasi prosedur penjaminan mutu atau <i>quality control</i>	1.6.1.2. <i>Outcome</i> hasil QC/QA
1.8.Produksi	1.8.1. Memotong dan menekuk bahan	1.8.1.1. Waktu potong dan tekuk material produksi
		1.8.1.3. Utilisasi penggunaan mesin potong dan tekuk
	1.8.2. Melakukan pengecatan dasar	1.8.2.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan
	1.8.3. Melakukan perakitan awal	1.8.3.1. Waktu perakitan awal produk
	1.8.4. Melakukan pengecatan akhir	1.8.4.1. Waktu pengecatan akhir
		1.8.4.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan
1.8.5. Melakukan perakitan akhir	1.8.5.1. Waktu perakitan akhir	
2.2.Keluhan dan kepuasan pelanggan	2.2.1. Menyusun hasil analisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.	2.2.1.1. Waktu penyusunan analisis kepuasan pelanggan
		2.2.2.2. <i>Outcome</i> tingkat penyelesaian keluhan pelanggan
2.3.Tindakan korektif	2.3.1. Mengimplementasikan tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	2.3.1.1. Kehandalan dalam tingkat korektif
		2.3.1.2. <i>Outcome</i> tindakan korektive terhadap kepuasan pelanggan
2.4.Pengendalian produk tidak sesuai	2.4.1. Mengevaluasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	2.4.1.1. <i>Outcome</i> tindakan evaluasi pengendalian produk
3.1.Kompetensi personel	3.1.1. Memberikan program pengembangan diri ( <i>interpersonal dan personal skills</i> )	3.1.1.2. Kapasitas kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan

<b>Sub-Proses</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>POA</b>
4.1.Perencanaan dan sasaran	4.1.1. Menetapkan kebijakan sistem manajemen yang sesuai dengan tujuan perusahaan, mengandung komitmen dalam pemenuhan persyaratan dan perbaikan keefektifan sistem manajemen perusahaan	4.1.1.1. <i>Outcome</i> hasil penetapan kebijakan untuk mencapai perencanaan dan sasaran
	4.1.2. Menetapkan tugas pokok dan fungsi serta wewenang semua karyawan yang terkait	4.1.2.1. <i>Outcome</i> tingkat penetapan tugas pokok dan fungsi karyawan
4.2.Tinjauan manajemen	4.2.1. Mengkomunikasikan kerangka kerja dan sasaran sistem manajemen perusahaan	4.2.1.1. <i>Outcome</i> tingkat komunikasi untuk pencapaian sasaran perusahaan
	4.2.2. Meninjau ketersediaan sumberdaya untuk menerapkan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan sistem manajemen perusahaan	4.2.2.1. <i>Outcome</i> tingkat pencapaian berkelanjutan sistem manajemen perusahaan
4.3 Keberagamaan ( <i>Religiosity</i> )	4.3.1. Briefing pagi	4.3.1.1. <i>Outcome</i> penilaian disiplin , semangat kerja
	4.3.2. Melakukan Ibadah Pengajian / Kajian	4.3.2.1. <i>Outcome</i> pendorong peningkatan rasa keimanan dan taqwa di perusahaan
	4.3.3. Melakukan Ibadah Sholat Fardhu Wajib Berjamaah dzuhur dan Ashar	4.3.3.1. <i>Outcome</i> pemantauan kewajiban dalam peningkatan rasa iman dan taqwa di perusahaan
	4.3.4. Ibadah CSR di bulan Ramadhan	4.3.4.1. <i>Outcome</i> tingkat pembinaan rasa saling berbagi dan membantu terhadap sesama



#### **4.7 Validasi *Key Performance Indicators* (KPIs)**

*Key performance indicators* yang sudah teridentifikasi dan merepresentasikan proses bisnis serta strategi perusahaan dapat dilakukan validasi. Validasi KPIs ini berguna untuk mengetahui apakah KPIs yang telah dirancang sudah sesuai dan dapat diimplementasikan di perusahaan. Validasi dilakukan langsung dengan pihak ahli. Validasi dilakukan dengan metode Arramyan dengan memilih kategori yang sesuai dengan POA. Proses validasi antara strategi organisasi dengan hasil penilaian *expert* perusahaan berdasarkan *Aramyan* dilakukan dengan membuat standard nilai pada aktivitas POA pada setiap aktivitas dari sub proses bisnis perusahaan.. Hasil validasi antara strategi organisasi dengan hasil penilaian berdasarkan *Aramyan* adalah nilai dari beberapa orang *expert* yang dirata rata dari tiap aktivitas dan telah ditetapkan bahwa valid nilai berada pada 4 hingga nilai 5. Nilai yang berada dibawahnya akan terlikuidasi. Sehingga dari hasil yang akan muncul adalah benar benar proses yang berpengaruh terhadap aktivitas proses bisnis dan dapat diwujudkan menjadi aktivitas yang tepat untuk diperhatikan oleh perusahaan. Berikut merupakan keterangan kategori masing-masing POA aktivitas yang dapat dilihat pada gambar 4.2 dan 4.3:

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Keterangan Kategori Penilaian					
				5	4	3	2	1	
1. Proses Operasional	1.1. Proses sales and order	1.1.1. Menerima order dari pelanggan	1.1.1.1. Waktu Penyelesaian Penerimaan Order	1- 2 jam	3- 4 jam	5-6 jam	7- 8 jam	9- 10 jam	
			1.1.1.2. Outcome proses pembuatan SPH	1-3 SPH per hari	4-5 SPH per hari	6-7 SPH per hari	8-9 SPH per hari	10-11 SPH per hari	
		1.1.2. Melakukan transaksi penjualan	1.1.2.1. Waktu transaksi penjualan	1-2 hari	3-4 hari	5-6 hari	7-8 hari	9-10 hari	
			1.1.2.2. Produktivitas hasil aktivitas transaksi	1-3 transaksi perhari	4-5 transaksi perhari	6-7 transaksi perhari	7-8 transaksi perhari	9-10 transaksi perhari	
			1.1.2.3. Outcome proses penjualan bulanan	300-600 (R) /bulan	650-750 (R) /bulan	800-950 (R) /bulan	900-950 (R) /bulan	1- 1.5 (M) /bulan	
			1.1.3. Menetapkan target penjualan	45-50 Mesin pertahun	40-45 mesin / tahun	35-40 mesin / tahun	30-35 mesin / tahun	25-30 mesin / tahun	
	1.2. Pembelian	1.2.1. Pengecekan jumlah bahan baku	1.2.1.1. Kapasitas jumlah pengecekan Bahan baku	1-3 kali / hari	4-5 kali / hari	6-7 kali / hari	7-8 kali / hari	9-10 kali / hari	
			1.2.1.2. Ketersediaan Stok gudang	Stok 90%-100%	Stok 80%-90%	Stok 60%-80%	Stok 40%-60%	Stok 25%-40%	
			1.2.1.1. Waktu pembelian bahan baku	1-3 hari setelah order	4-5 hari setelah order	6-8 hari setelah order	9-10 hari setelah order	11-12 hari setelah order	
		1.2.1. Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	1.2.1.2. Biaya Perencanaan	500rb-1 juta rupiah	1,5 (R-2 juta rupiah	2,5 (R-3 juta rupiah	3,5 (R-4 juta rupiah	4,5 (R-5 juta rupiah	
			1.2.1.3. Fleksibilitas proses perencanaan	Sangat Mudah	Mudah	Biasa	Sulit	Sangat Sulit	
			1.2.2. Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	100 rb -150 rb per transaksi	200 rb - 250 rb per transaksi	300 rb - 350 rb per transaksi	400 rb - 450 rb per transaksi	500 rb - 550 rb per transaksi	
		1.3. Penerimaan	1.3.1. Penerimaan barang bahan baku	1.3.1.1. Waktu Loading Penerimaan bahan baku	1-2 kali per minggu	1-2 kali per minggu	3-4 kali per minggu	5-6 kali per minggu	7-8 kali per minggu
				1.3.1.2. Waktu penempatan bahan baku	1-2 jam per loading	3-4 jam per loading	5-6 jam per loading	7-8 jam per loading	9-10 jam per loading
			1.3.2. Menyortir barang bahan baku	1.3.2.1. Waktu penyortiran bahan baku	20- 30 Menit perloading	40- 60 Menit perloading	65- 70 Menit perloading	75- 90 Menit perloading	95- 100 Menit perloading
				1.3.2.2. Utilisasi tingkat penyortiran bahan baku	40-50% perhari	30-40% perhari	25-30% perhari	20-25% perhari	15-20% perhari
	1.4. Inventory		1.4.1. Penyimpanan barang dari supplier	1.4.1.1. Kapasitas batas penyortiran bahan baku	Stok 25% dibawah batas minimum	Stok 35% dibawah batas minimum	Stok 45% dibawah batas minimum	Stok 55% dibawah batas minimum	Stok 65% dibawah batas minimum
				1.4.1.2. Kemandirian penyediaan dari supplier	Tersedia 1-3 Hari	Tersedia 4-5 Hari	Tersedia 6-7 Hari	Tersedia 8-9 Hari	Tersedia 10-11 Hari
		1.4.1.3. Utilisasi dalam penyimpanan barang supplier		80-100% terpenuhi	60-80% terpenuhi	55-60% terpenuhi	50-55% terpenuhi	45-50% terpenuhi	
	1.5. Desain produk	1.5.1. Mendesain produk sesuai dengan analisa pasar	1.5.1.1. Outcome analisa pasar produk laundry	1-2 kali perbaikan	3-4 kali perbaikan	5-6 kali perbaikan	7-8 kali perbaikan	9-10 kali perbaikan	
1.6. Perencanaan Mutu	1.6.1. Mengidentifikasi prosedur penjaminan mutu atau quality control	1.6.1.1. Utilisasi tingkat identifikasi mutu	Tingkat identifikasi 75%-90%	Tingkat identifikasi 50%-74%	Tingkat identifikasi 40%-49%	Tingkat identifikasi 35%-39%	Tingkat identifikasi 25%-34%		
		1.6.1.2. Outcome hasil QC/QA	Setiap Divisi memiliki hasil Qc/QA per part	Setiap Divisi memiliki hasil Qc/QA part mekanikal saja	Setiap Divisi memiliki hasil Qc/QA part elektrikal saja	Setiap Divisi memiliki hasil Qc/QA welding saja	Hanya di Divisi perakitan memiliki hasil Qc/QA		
1.7. Inspeksi/Pengujian	1.7.1. Memeriksa atau memverifikasi objek atau produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan.	1.7.1.1. Waktu yang diperlukan untuk verifikasi produk	1- 2 jam	3- 4 jam	5- 6 jam	7- 8 jam	9- 10 jam		
		1.7.1.2. Flexibility tingkat toleransi perbaikan produk	Toleransi perbaikan 10%-15%	Toleransi perbaikan 16%-20%	Toleransi perbaikan 21%-25%	Toleransi perbaikan 26%-30%	Toleransi perbaikan 31%-35%		
		1.7.1.3. Outcome bagian mesin yang terverifikasi	output 1-5 bagian mesin terverifikasi	output 6-10 bagian mesin terverifikasi	output 11-15 bagian mesin terverifikasi	output 16-20 bagian mesin terverifikasi	output 21-25 bagian mesin terverifikasi		
1.8. Produksi	1.8.1. Memotong dan menekuk bahan	1.8.1.1. Waktu potong dan tekuk material produksi	1 jam-2,5 jam per aktivitas	3 jam- 5 jam per aktivitas	6 jam-8 jam per aktivitas	9 jam-10 jam per aktivitas	11 jam-12 jam per aktivitas		
		1.8.1.2. Kemandirian dalam aktivitas potong dan tekuk material produksi	Sangat sesuai standard waktu	sesuai standard waktu	Biasa	Tidak sesuai standard waktu	sangat Tidak sesuai standard waktu		
		1.8.1.3. Utilisasi penggunaan mesin potong dan tekuk	operasional mesin 80% -100%	operasional mesin 60%- 79%	operasional mesin 40%- 59%	operasional mesin 20%- 39%	operasional mesin 15%- 19%		
	1.8.2. Melakukan pengecatan dasar	1.8.2.1. Waktu pengecatan dasar material	1 jam-2,5 jam per aktivitas	3 jam- 5 jam per aktivitas	6 jam-8 jam per aktivitas	9 jam-10 jam per aktivitas	11 jam-12 jam per aktivitas		
		1.8.2.2. Kemandirian dalam aktivitas pengecatan dasar	Sangat sesuai standard waktu	sesuai standard waktu	Biasa	Tidak sesuai standard waktu	sangat Tidak sesuai standard waktu		
		1.8.2.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan	operasional mesin 80%- 100%	operasional mesin 60%- 79%	operasional mesin 40%- 59%	operasional mesin 20%- 39%	operasional mesin 15%- 19%		
	1.8.3. Melakukan perakitan awal	1.8.3.1. Waktu perakitan awal produk	3jam-5 jam per aktivitas	6 jam-8 jam per aktivitas	9 jam-10 jam per aktivitas	11 jam-12 jam per aktivitas	13 jam-14 jam per aktivitas		
		1.8.3.2. Utilisasi perakitan awal produk	operasional mesin 80% -100%	operasional mesin 60%- 79%	operasional mesin 40%- 59%	operasional mesin 20%- 39%	operasional mesin 15%- 19%		
		1.8.4.1. Waktu pengecatan akhir	1 jam-2,5 jam per aktivitas	3 jam- 5 jam per aktivitas	6 jam-8 jam per aktivitas	9 jam-10 jam per aktivitas	11 jam-12 jam per aktivitas		
	1.8.4. Melakukan pengecatan akhir	1.8.4.2. Kemandirian ketepatan dan kerapian pengecatan	Sangat sesuai standard waktu	sesuai standard waktu	Biasa	Tidak sesuai standard waktu	sangat Tidak sesuai standard waktu		
		1.8.4.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan	operasional mesin 80%- 100%	operasional mesin 60%- 79%	operasional mesin 40%- 59%	operasional mesin 20%- 39%	operasional mesin 15%- 19%		
		1.8.5.1. Waktu perakitan akhir	3jam-5 jam per aktivitas	6 jam-8 jam per aktivitas	9 jam-10 jam per aktivitas	11 jam-12 jam per aktivitas	13 jam-14 jam per aktivitas		
	1.8.5. Melakukan perakitan akhir	1.8.5.2. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan	operasional mesin 80%- 100%	operasional mesin 60%- 79%	operasional mesin 40%- 59%	operasional mesin 20%- 39%	operasional mesin 15%- 19%		
		1.8.6.1. Waktu perakitan electrical atau kelistrikan pada mesin atau produk	3 jam- 5 jam per aktivitas	6 jam-8 jam per aktivitas	9 jam-10 jam per aktivitas	11 jam-12 jam per aktivitas	13 jam-14 jam per aktivitas		
1.8.6.2. Utilisasi pada mesin perakitan		operasional mesin 80%- 100%	operasional mesin 60%- 79%	operasional mesin 40%- 59%	operasional mesin 20%- 39%	operasional mesin 15%- 19%			
1.9. Pengiriman	1.9.1. Mendistribusikan produk ke konsumen	1.9.1.1. Waktu pendistribusian produk ke konsumen	2-3 hari pengiriman	4-5 hari pengiriman	6-7 hari pengiriman	8-9 hari pengiriman	10-11 hari pengiriman		
		1.9.1.2. Kemandirian penyimpanan waktu kirim	Devasi tidak ada	Ada Devasi 1 hari dari jadwal kirim	Ada Devasi 2 hari dari jadwal kirim	Ada Devasi 3 hari dari jadwal kirim	Ada Devasi 4 hari dari jadwal kirim		

Gambar 4-2 Keterangan Kategori *Performance Of Activity* (POA) (1)

2. Proses Evaluasi Kinerja dan Peningkatan	2.1. Internal Audit dan Analisa data	2.1.1. Melakukan perencanaan proses audit internal	2.1.1.1. Waktu merencanakan proses audit	4 bulan sekali	6 bulan sekali	7 bulan sekali	8 bulan sekali	Bila ada Temuan	
		2.1.2. Menyusun hasil evaluasi atau laporan keuangan.	2.1.2.1. Waktu untuk menyusun laporan keuangan	setiap 2 minggu sekali	setiap 1 bulan sekali	setiap 2 bulan sekali	setiap 4 bulan sekali	setiap 6 bulan sekali	
	2.2. Keluhan dan kepuasan	2.2.1. Menyusun hasil analisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.	2.2.1.1. Waktu penyusunan analisis kepuasan pelanggan	2.2.1.1. Outcome hasil evaluasi terhadap supply	Sangat efektif untuk perencanaan supply	efektif untuk perencanaan supply	normal untuk perencanaan supply	tidak efektif untuk perencanaan supply	sangat tidak efektif untuk perencanaan supply
			2.2.1.2. Waktu penyelesaian keluhan pelanggan	2.2.1.2. Outcome tingkat penyelesaian keluhan pelanggan	Sangat Efektif untuk penyelesaian keluhan	Efektif untuk penyelesaian keluhan	normal untuk penyelesaian keluhan	tidak Efektif untuk penyelesaian keluhan	sangat tidak Efektif untuk penyelesaian keluhan
	2.3. Tindakan korektif	2.3.1. Mengimplementasikan tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	2.3.1.1. Kehandalan dalam tingkat korektif	2.3.1.1. Outcome tindakan korektif terhadap kepuasan pelang	Dapat menangani Keluhan dari 5-10 pelanggan tiap bulan	Dapat menangani Keluhan dari 11-15 pelanggan tiap bulan	Dapat menangani Keluhan dari 16-20 pelanggan tiap bulan	Dapat menangani Keluhan dari 21-25 pelanggan tiap bulan	Dapat menangani Keluhan dari 26-30 pelanggan tiap bulan
			2.3.1.2. Outcome tindakan korektive terhadap kepuasan pelang	Sangat efektif untuk kepuasan pelanggan	efektif untuk kepuasan pelanggan	Biasa saja	tidak efektif untuk kepuasan pelanggan	sangat tidak efektif untuk kepuasan pelanggan	
	2.4. Pengendalian produk tidak sesuai	2.4.1. Mengevaluasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	2.4.1.1. Outcome tindakan evaluasi pengendalian produk	Sangat efektif untuk kepuasan pelanggan	efektif untuk kepuasan pelanggan	Biasa saja	tidak efektif untuk kepuasan pelanggan	sangat tidak efektif untuk kepuasan pelanggan	
	3. Proses Pendukung	3.1. Kompetensi personel	3.1.1. Memberikan program pengembangan diri (interpersonal dan personal skills)	3.1.1.1. Biaya untuk pengembangan kompetensi karyawan	1jt - 3 jt per PIC	4jt - 5 jt per PIC	6jt - 7 jt per PIC	8jt - 10 jt per PIC	11jt - 13 jt per PIC
				3.1.1.2. Kapasitas kebutuhan pengembangan kompetensi karyaw	Sangat sesuai peruntukan perusahaan	Sudah sesuai peruntukan perusahaan	sesuai peruntukan perusahaan	belum sesuai peruntukan perusahaan	Sangat belum sesuai peruntukan perusahaan
		3.2. Pengendalian lingkungan kerja, peralatan, fasilitas, dokumen dan sistem informasi	3.1.2. Memonitoring pada lingkungan kerja, peralatan, fasilitas, dokumen dan sistem informasi.	3.1.2.1. Waktu monitoring lingkungan kerja	3.1.2.1. Outcome tingkat penetapan tugas pokok dan fungsi karyawan	Setiap 1-2 hari sekali	Setiap 3-4 hari sekali	Setiap 5-6 hari sekali	Setiap 7-8 hari sekali
3.1.2.2. Biaya kegiatan monitoring lingkungan kerja				1jt - 1,5 jt per monitoring	1,6jt - 2 jt per monitoring	2,6jt - 3 jt per monitoring	3,1jt - 3,5 jt per monitoring	3,6jt - 4 jt per monitoring	
3.1.2.3. Kehandalan tingkat kegiatan monitoring				Sangat efektif untuk pengendalian lingkungan	efektif untuk pengendalian lingkungan	Biasa saja	tidak efektif untuk pengendalian lingkungan	sangat tidak efektif untuk pengendalian lingkungan	
4.1. Perencanaan dan sasaran				4.1.1. Menetapkan kebijakan sistem manajemen yang sesuai dengan tujuan perusahaan, mengandung komitmen dalam pemenuhan persyaratan dan perbaikan keefektifan sistem manajemen perusahaan	4.1.1.1. Outcome hasil penetapan kebijakan untuk mencapai perencanaan dan sasaran	Sangat efektif untuk mencapai tujuan manajemen perusahaan	efektif untuk mencapai tujuan manajemen perusahaan	Biasa saja	tidak efektif untuk mencapai tujuan manajemen perusahaan
4.2. Tinjauan manajemen	4.2.1. Mengkomunikasikan kerangka kerja dan sasaran sistem manajemen perusahaan	4.2.1.1. Waktu monitoring lingkungan kerja	4.2.1.1. Outcome tingkat pencapaian tujuan dan fungsi masing masing karyawan	Setiap 1-2 hari sekali	Setiap 3-4 hari sekali	Setiap 5-6 hari sekali	Setiap 7-8 hari sekali	Setiap 9-10 hari sekali	
		4.2.1.2. Biaya kegiatan monitoring lingkungan kerja	1jt - 1,5 jt per monitoring	1,6jt - 2 jt per monitoring	2,6jt - 3 jt per monitoring	3,1jt - 3,5 jt per monitoring	3,6jt - 4 jt per monitoring		
4.3. Keberagamaan (Religiosity)	4.3.1. Briefing pagi	4.3.1.1. Outcome penilaian disiplin , semangat kerja	Sangat efektif untuk mencapai disiplin , etos kerja tinggi dan dakwah islami	efektif untuk mencapai disiplin , etos kerja tinggi dan dakwah islami	Biasa saja	tidak efektif untuk mencapai disiplin , etos kerja tinggi dan dakwah islami	Sangat tidak efektif untuk mencapai disiplin , etos kerja tinggi dan dakwah islami		
		4.3.2. Melakukan ibadah Pengajian / Kajian	4.3.2.1. Outcome pendorong peningkatan rasa keimanan dan taqwa di perusahaan	Sangat efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	Biasa saja	Tidak efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	Sangat tidak efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	
		4.3.3. Melakukan ibadah Sholat Fardhu Wajib Berjamaah dzuhur dan Ashar	4.3.3.1. Outcome pemantauan kewajiban dalam peningkatan rasa iman dan taqwa di perusahaan	Sangat efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	Biasa saja	Tidak efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	Sangat tidak efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	
		4.3.4. Ibadah CSR di bulan Ramadhan	4.3.4.1. Outcome tingkat pembinaan rasa saling berbagi dan membantu terhadap sesama	Sangat efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	Biasa saja	Tidak efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	Sangat tidak efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	

Gambar 4-3 Keterangan Kategori *Performance Of Activity* (POA) (2)

Berikut merupakan hasil validasi KPI dengan metode *Aramyan* oleh pihak ahli yang dapat dilihat pada tabel 4.22:

Tabel 4.22 Validasi KPI

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
1. Proses Operasional	1.1. Proses <i>sales and order</i>	1.1.1. Menerima <i>order</i> dari pelanggan	1.1.1.1. Waktu Penyelesaian Penerimaan <i>Order</i>	4	4	4	12	4	<i>Valid</i>
			1.1.1.2. Outcome proses pembuatan SPH	5	5	4	14	4.666667	<i>Valid</i>
		1.1.2. Melakukan transaksi penjualan	1.1.2.1. Waktu transaksi penjualan	5	4	4	13	4.333333	<i>Valid</i>
			1.1.2.2. Produktivitas hasil aktivitas transaksi	4	5	4	13	4.333333	<i>Valid</i>
			1.1.2.3. Outcome proses penjualan bulanan	4	5	5	14	4.666667	<i>Valid</i>

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
		1.1.3. Menetapkan target penjualan	1.1.3.1. Kapasitas produksi pertahun	4	5	4	13	4.3333 33	Valid
	1.2. Pembelian	1.2.1. Pengecekan jumlah bahan baku	1.2.1.1. Kapasitas pengecekan Bahan baku	4	3	3	10	3.3333 33	Not Valid
			1.2.1.2. Ketersediaan Stok gudang	4	4	3	11	3.6666 67	Not Valid
		1.2.1. Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	1.2.1.1. Waktu pembelian Bahan Baku	5	5	5	15	5	Valid
			1.2.1.2. Biaya Perencanaan	4	5	5	14	4.6666 67	Valid
			1.2.1.3. Fleksibilitas proses perencanaan	5	5	5	15	5	Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi	
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan				
		1.2.2. Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	1.2.2.1. Biaya Transaksi pengadaan	5	5	5	15	5	Valid	
			1.2.2.2. Produktivitas pengadaan Bahan baku	4	3	4	11	3.666667	Not Valid	
			1.2.2.3. <i>Outcome</i> proses pembelian bahan baku	4	4	4	12	4	Valid	
	1.3.Penerimaan	1.3.1. Penerimaan barang bahan baku	1.3.1.1. Waktu <i>Loading</i> Penerimaan bahan baku		3	4	3	10	3.333333	Not Valid
					4	4	4	12	4	Valid
		1.3.2. Menyortir barang bahan baku	1.3.2.1. Waktu penyortiran bahan baku		4	4	4	12	4	Valid
				1.3.2.2. <i>Utilisasi</i> tingkat	3	4	4	11	3.666667	Not Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
			penyortiran bahan baku						
	1.4.Inventory	1.4.1. Penyimpanan barang dari <i>supplier</i>	1.4.1.1. Kapasitas batas penyortiran bahan baku	3	3	3	9	3	<i>Not Valid</i>
			1.4.1.2. Kehandalan penyediaan dari <i>supplier</i>	4	4	4	12	4	<i>Valid</i>
			1.4.1.3. <i>Utilisasi</i> dalam penyimpanan barang <i>supplier</i>	4	4	4	12	4	<i>Valid</i>
	1.5.Desain produk	1.5.1. Mendesain produk sesuai dengan analisa pasar	1.5.1.1. <i>Outcome</i> analisa pasar produk laundry	3	3	3	9	3	<i>Not Valid</i>

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
1.6.Perencanaan Mutu	1.6.1. Mengidentifikasi prosedur penjaminan mutu atau <i>quality control</i>	1.6.1.1. Utilisasi tingkat identifikasi mutu	4	3	4	11	3.666667	Not Valid	
		1.6.1.2. <i>Outcome</i> hasil QC/QA	4	5	5	14	4.666667	Valid	
1.7.Inspeksi/Pengujian	1.7.1 Memeriksa atau memverifikasi objek atau produk sesuai dengan standar yang telah ditentukan.	1.7.1.1. Waktu yang diperlukan untuk <i>verifikasi</i> produk	3	4	4	11	3.666667	Not Valid	
		1.7.1.2. <i>Flexibility</i> tingkat toleransi perbaikan produk	3	3	3	9	3	Not Valid	
		1.7.1.3. <i>Outcome</i> bagian mesin yang <i>terverifikasi</i>	4	4	3	11	3.666667	Not Valid	
1.8.Produksi	1.8.1. Memotong dan menekuk bahan	1.8.1.1. Waktu potong dan tekuk material produksi	3	4	5	12	4	Valid	

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
			1.8.1.2. Kehandalan dalam aktivitas potong dan tekuk material produksi	3	4	4	11	3.6666 67	Not Valid
			1.8.1.3. Utilisasi penggunaan mesin potong dan tekuk	3	4	5	12	4	Valid
	1.8.2. Melakukan pengecatan dasar		1.8.2.1. Waktu pengecatan dasar material	3	4	4	11	3.6666 67	Not Valid
			1.8.2.2. Kehandalan dalam aktivitas pengecatan dasar	3	4	4	11	3.6666 67	Not Valid
			1.8.2.3. <i>Utilisasi</i> penggunaan alat dan bahan pengecatan	4	4	5	13	4.3333 33	Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
		1.8.3. Melakukan perakitan awal	1.8.3.1. Waktu perakitan awal produk	4	4	5	13	4.3333 33	Valid
			1.8.3.2. <i>Utilisasi</i> perakitan awal produk	3	4	4	11	3.6666 67	Not Valid
		1.8.4. Melakukan pengecatan akhir	1.8.4.1. Waktu pengecatan akhir	4	5	5	14	4.6666 67	Valid
			1.8.4.2. Keandalan ketepatan dan kerapihan pengecatan	3	4	4	11	3.6666 67	Not Valid
			1.8.4.3. <i>Utilisasi</i> penggunaan alat dan bahan pengecatan	4	4	5	13	4.3333 33	Valid
			1.8.5.1. Waktu perakitan akhir	4	4	4	12	4	Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
		1.8.5. Melakukan perakitan akhir	1.8.5.2. <i>Utilisasi</i> penggunaan alat dan bahan pengecatan	4	3	3	10	3.3333 33	<i>Not Valid</i>
		1.8.6. Perakitan electrical atau kelistrikan pada mesin atau produk	1.8.6.1. Waktu perakitan elektrikal produk	4	3	3	10	3.3333 33	<i>Not Valid</i>
			1.8.6.2. <i>Utilisasi</i> pada mesin perakitan	4	3	3	10	3.3333 33	<i>Not Valid</i>
	1.9. Pengiriman	1.9.1. Mendistribusikan produk ke konsumen	1.9.1.1. Waktu pendistribusian produk	5	3	3	11	3.6666 67	<i>Not Valid</i>
			1.9.1.2. Keandalan penyimpangan waktu kirim	4	4	3	11	3.6666 67	<i>Not Valid</i>
	2. Proses Evaluasi	2.1. Internal Audit dan	2.1.1. Melakukan perencanaan	2.1.1.1. Waktu merencanakan proses audit	3	3	3	9	3

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
Kinerja dan Peningkatan	Analisa data	proses audit internal							
		2.1.2. Menyusun hasil evaluasi atau laporan keuangan.	2.1.2.1. Waktu untuk menyusun laporn keuangan	4	3	3	10	3.3333 33	Not Valid
			2.1.2.2. <i>Outcome</i> hasil evaluasi terhadap supply	4	3	3	10	3.3333 33	Not Valid
	2.2. Keluhan dan kepuasan pelanggan	2.2.1. Menyusun hasil analisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.	2.2.1.1. Waktu penyusunan analisis kepuasan pelanggan	4	5	4	13	4.3333 33	Valid
			2.2.2.2. <i>Outcome</i> tingkat penyelesaian keluhan pelanggan	4	5	4	13	4.3333 33	Valid
	2.3. Tindakan korektif	2.3.1. Mengimplement	2.3.1.1. Kehandalan	4	5	4	13	4.3333 33	Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
		asikan tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	dalam tingkat korektif 2.3.1.2. <i>Outcome</i> tindakan korektive terhadap kepuasan pelanggan	4	4	4	12	4	Valid
	2.4.Pengendalian produk tidak sesuai	2.4.1. Mengevaluasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	2.4.1.1. <i>Outcome</i> tindakan evaluasi pengendalian produk	5	5	5	15	5	Valid
3. Proses	3.1.Kompetensi personel	3.1.1. Memberikan program	3.1.1.1. Biaya untuk pengembangan	3	4	3	10	3.3333 33	Not Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
Pendukung		pengembangan diri ( <i>interpersonal dan personal skills</i> )	kompetensi karyawan						
			3.1.1.2. Kapasitas kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan	4	4	4	12	4	Valid
	3.2.Pengendalian lingkungan kerja, peralatan, fasilitas, dokumen dan sistem informasi	3.1.2. Memonitoring pada lingkungan kerja, peralatan, fasilitas, dokumen dan sistem informasi.	3.1.2.1. Waktu monitoring lingkungan kerja	3	2	3	8	2.666667	Not Valid
			3.1.2.2. Biaya kegiatan monitoring lingkungan kerja	3	2	3	8	2.666667	Not Valid
			3.1.2.3. Keandalan tingkat kegiatan monitoring	3	3	2	8	2.666667	Not Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
4. Proses tanggung jawab manajemen	4.1. Perencanaan dan sasaran	4.1.1. Menetapkan kebijakan sistem manajemen yang sesuai dengan tujuan perusahaan, mengandung komitmen dalam pemenuhan persyaratan dan perbaikan keefektifan sistem manajemen perusahaan	4.1.1.1. <i>Outcome</i> hasil penetapan kebijakan untuk mencapai perencanaan dan sasaran	4	5	4	13	4.3333 33	Valid
		4.1.2. Menetapkan tugas pokok dan fungsi serta	4.1.2.1. <i>Outcome</i> tingkat penetapan tugas pokok dan fungsi karyawan	5	5	5	15	5	Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
		wewenang semua karyawan yang terkait							
	4.2.Tinjauan manajemen	4.2.1. Mengkomunikasikan kerangka kerja dan sasaran sistem manajemen perusahaan	4.2.1.1. <i>Outcome</i> tingkat komunikasi untuk pencapaian sasaran perusahaan	5	5	4	14	4.666667	Valid
		4.2.2. Meninjau ketersediaan sumberdaya untuk menerapkan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan sistem	4.2.2.1. <i>Outcome</i> tingkat pencapaian berkelanjutan sistem manajemen perusahaan	5	4	5	14	4.666667	Valid

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
		manajemen perusahaan							
4.3 Keberagamaan (Religiosity)	4.3.1. Briefing pagi	4.3.1.1. <i>Outcome</i> penilaian disiplin , semangat kerja	4	4	4	12	4	<i>Valid</i>	
	4.3.2. Melakukan Ibadah Pengajian / Kajian	4.3.2.1. <i>Outcome</i> pendorong peningkatan rasa keimanan dan taqwa di perusahaan	4	5	4	13	4.333333	<i>Valid</i>	
	4.3.3. Melakukan Ibadah Sholat Fardhu Wajib Berjamaah	4.3.3.1. <i>Outcome</i> pemantauan kewajiban dalam peningkatan rasa iman dan taqwa di perusahaan	4	4	5	13	4.333333	<i>Valid</i>	

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Total X	Xrata2	Validasi
				Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan	Cantumkan Nomor Pilihan			
		dzuhur dan Ashar							
		4.3.4. Ibadah CSR di bulan Ramadhan	4.3.4.1. <i>Outcome</i> tingkat pembinaan rasa saling berbagi dan membantu terhadap sesama	4	5	4	13	4.3333 33	<i>Valid</i>

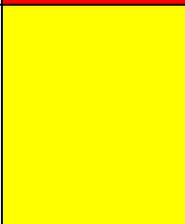
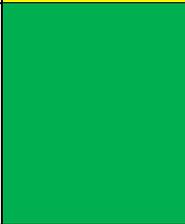
KPI di atas divalidasi dengan beberapa langkah. Langkah pertama adalah membuat kategori penilaian dengan skala 1-5 dari KPI terkait berdasarkan keputusan manajemen perusahaan. Langkah kedua adalah meminta seorang ahli untuk memberikan pendapat terkait masing-masing KPI memiliki nilai optimal pada skala berapa. Langkah ketiga adalah menjumlahkan skor yang sudah dipilih oleh setiap ahli dan mencari nilai rata-rata. Langkah keempat adalah mevalidasi setiap KPI dengan melakukan cut-off pada nilai rata-rata  $\geq 4$ . Apabila nilai rata-rata suatu KPI  $\geq 4$  maka KPI tervalidasi.

Hasil dari validasi KPI terdapat 22 KPIs pada proses operasional, 5 KPIs pada proses evaluasi kinerja dan peningkatan, 1 KPI pada proses pendukung, dan 7 KPIs pada proses tanggung jawab management. KPI yang sudah divalidasi menandakan bahwa perusahaan menyanggupi untuk menyediakan data yang diperlukan untuk perhitungan KPIs dan memonitor kinerja.

#### 4.8 Pengukuran Kinerja dengan KPI dan Penyusunan *Traffic Light Systems*

*Traffic light system* adalah metode yang digunakan untuk mempermudah dalam mengetahui serta memahami capaian kinerja perusahaan dengan simbol warna berdasarkan skor dari capaian kinerja (Adianto, Saryatmo, & Gunawan, 2014). Menurut Nurchayanie berikut merupakan penjelasan pengklasifikasian simbol warna pada *Traffic Light System* (TLS) (Nurchayanie, 2011) yang dapat dilihat pada tabel 4.23:

Tabel 4.23 Klasifikasi ketercapaian KPI pada *Traffic Light System*

No.	Klasifikasi Warna	Range Skor	Keterangan
1	 Warna merah	0%-40%	Capaian kinerja kurang baik atau kinerja berada dibawah target yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
2	 Warna kuning	40%-80%	Capaian kinerja cukup atau kinerja belum mencapai target maksimum dari yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
3	 Warna hijau	80%-100%	Capaian kinerja sangat baik atau kinerja telah mencapai target maksimum yang ditetapkan oleh perusahaan. Telah

Sekaligus setiap KPI memiliki satuan yang berbeda-beda dan untuk itu diperlukan suatu sistem untuk menghitung scoring. Sistem perhitungan scoring ini bertujuan agar hasil yang didapatkan memiliki satuan yang sama dengan KPI yang lain. Perhitungan pencapaian didapatkan dengan formula *Snorm De Boer* sebagai berikut:

$$Snorm = \frac{Si - Smin}{(Smax - Smin)} \times 100$$

Keterangan:

- Si = Nilai indikator aktual yang berhasil dicapai.

- $S_{min}$  = Nilai pencapaian performansi terburuk dari indikator performansi.
- $S_{max}$  = Nilai pencapaian performansi terbaik dari indikator performansi.

Dalam proses normalisasi dengan *Snorm De Boer* ini, bobot setiap indikator diubah menjadi rentang nilai 0 hingga 100. 0 (Nol) berarti terendah dan 100 (Seratus) berarti tertinggi. Oleh karena itu, parameter setiap indikator akan sama dan kemudian bisa mendapatkan hasil yang dapat dianalisis.



Berdasarkan data satu tahun terakhir yang telah didapatkan dari perusahaan PT Hari Mukti Teknik, berikut merupakan hasil perhitungan ketercapaian masing-masing KPI berdasarkan formula yang ada pada KPI *Property* beserta *Traffic Light System* yang telah ditentukan menggunakan teori dari Nurcahyanie (2011). Berikut merupakan data perhitungan ketercapaian masing-masing KPI yang dapat dilihat pada tabel 4.24:

Tabel 4.24 Ketercapaian KPI

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
1.1.Proses sales and order	1.1.1. Menerima order dari pelanggan	1.1.1.1. Waktu Penyelesaian Penerimaan Order	3 - 4 jam	85	272.7799	Bagus
		1.1.1.2. <i>Outcome</i> proses pembuatan SPH	1-3 SPH per hari	85		
	1.1.2. Melakukan transaksi penjualan	1.1.2.1. Waktu transaksi penjualan	3-4 hari	700		
		1.1.2.2. Produktivitas hasil aktivitas transaksi	4-5 transaksi perhari	72.015		

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
		1.1.2.3. <i>Outcome</i> proses penjualan bulanan	300-600 ( jt ) /bulan	62.2072		
	1.1.3. Menetapkan target penjualan	1.1.3.1. Kapasitas produksi pertahun	40-45 mesin / tahun	42.8571 4		
1.2.Pembelian	1.2.1. Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	1.2.1.1. Waktu pembelian Bahan Baku	1-3 hari setelah order	85.7142 9	70.3366	Cukup
		1.2.1.2. Biaya Perencanaan	500rb-1 juta rupiah	57.9843 4		

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			pengukuran			
		1.2.1.3. Fleksibilitas proses perencanaan	Sangat Mudah	50		
	1.2.2. Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	1.2.2.1. Biaya Transaksi pengadaan	100 rb - 150 rb per transaksi	57.9843 4		
		1.2.2.3. <i>Outcome</i> proses pembelian bahan baku	1-2 kali perminggu	100		
1.3.Penerimaan	1.3.2. Menyortir barang bahan baku	1.3.2.1. Waktu penyortiran bahan baku	40 - 60 Menit perloading	44.2885 8	44.28858	Bagus

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan	
			penguku ran				
1.4.Inventory	1.4.1. Penyimpanan barang dari supplier	1.4.1.2. Kehandalan penyediaan dari supplier	Tersedia 4-5 Hari	142.6	108.575	Bagus	
		1.4.1.3. Utilisasi dalam penyimpanan barang supplier	60-80% terpenuhi	74.55			
1.6.Perencanaan Mutu	1.6.1. Mengidentifikasi prosedur penjaminan mutu atau quality control	1.6.1.2. <i>Outcome</i> hasil QC/QA	Setiap Divisi memiliki hasil Qc/QA per part	90	90	Bagus	
1.8.Produksi	1.8.1. Memotong dan menekuk bahan	1.8.1.1. Waktu potong dan tekuk material produksi	3 jam- 5 jam per aktivitas	100	77.87785	Cukup	

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
		1.8.1.3. Utilisasi penggunaan mesin potong dan tekuk	operasio nal mesin 60% - 79%	56.5678		
	1.8.2. Melakukan pengecatan dasar	1.8.2.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan Pengecatan	operasio nal mesin 60% - 79%	44.2885 8		
	1.8.3. Melakukan perakitan awal	1.8.3.1. Waktu perakitan awal produk	6 jam- 8 jam per aktivitas	100		
	1.8.4. Melakukan pengecatan akhir	1.8.4.1. Waktu pengecatan akhir	1 jam- 2,5 jam per aktivitas	100		

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan	
			penguku ran				
		1.8.4.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan	operasional mesin 60% - 79%	44.28			
	1.8.5. Melakukan perakitan akhir	1.8.5.1. Waktu perakitan akhir	6 jam- 8 jam per aktivitas	100			
2.2.Keluhan dan kepuasan pelanggan	2.2.1. Menyusun hasil analisis kasus keluhan	2.2.1.1. Waktu penyusunan analisis kepuasan pelanggan	4- 5 hari dari keluhan	23.33	211.66	Bagus	

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
	dan kepuasan pelanggan.	2.2.2.2. <i>Outcome</i> tingkat penyelesaian keluhan pelanggan	Efektif untuk penyelesaian keluhan	400		
2.3.Tindakan korektif	2.3.1. Mengimplementasikan tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	2.3.1.1. Kehandalan dalam tingkat korektif	Dapat menangani Keluhan dari 11-15 pelanggan tiap bulan	100	550	Bagus
		2.3.1.2. <i>Outcome</i> tindakan korektive	efektif untuk kepuasan	1000		

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
		terhadap kepuasan pelanggan	pelanggan			
2.4.Pengendalian produk tidak sesuai	2.4.1. Mengevaluasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	2.4.1.1. <i>Outcome</i> tindakan evaluasi pengendalian produk	Sangat efektif untuk kepuasan pelanggan	100	100	Bagus
3.1.Kompetensi personel	3.1.1. Memberikan program pengembangan diri (interpersonal dan personal skills)	3.1.1.2. Kapasitas kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan	Sudah sesuai peruntukan perusahaan	100	100	Bagus

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan	
			penguku ran				
4.1.Perencanaan dan sasaran	4.1.1. Menetapkan kebijakan sistem manajemen yang sesuai dengan tujuan perusahaan, mengandung komitmen dalam pemenuhan persyaratan dan perbaikan keefektifan sistem manajemn perusahaan	4.1.1.1. <i>Outcome</i> hasil penetapan kebijakan untuk mencapai perencanaan dan sasaran	efektif untuk mencapai tujuan manajemen perusahaan	100	100	Bagus	
	4.1.2. Menetapkan tugas pokok dan fungsi serta wewenang semua karyawan yang terkait	4.1.2.1. <i>Outcome</i> tingkat penetapan tugas pokok dan fungsi karyawan	Sangat efektif untuk mencapai tujuan dan fungsi masing	100			

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
			masing karyawa n			
4.2.Tinjauan manajemen	4.2.1. Mengkomunikasikan kerangka kerja dan sasaran sistem manajemen perusahaan	4.2.1.1. <i>Outcome</i> tingkat komunikasi untuk pencapaian sasaran perusahaan	Sangat efektif untuk komunik asi kerangka kerja dan sasaran perusaha an	100	100	Bagus

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
	4.2.2. Meninjau ketersediaan sumberdaya untuk menerapkan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan sistem manajemen perusahaan	4.2.2.1. <i>Outcome</i> tingkat pencapaian berkelanjutan sistem manajemen perusahaan	Sangat efektif untuk mengetahui sumberdaya sistem manajemen perusahaan	100		
4.3 Keberagamaan ( Religiosity )	4.3.1. Briefing pagi	4.3.1.1. <i>Outcome</i> penilaian disiplin , semangat kerja	efektif untuk mencapai kedisiplinan , etos kerja tinggi	97.27626	97.75657	Bagus

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
			dan dakwah islami			
	4.3.2. Melakukan Ibadah Pengajian / Kajian	4.3.2.1. <i>Outcome</i> pendorong peningkatan rasa keimanan dan taqwa di perusahaan	efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	93.75		
	4.3.3. Melakukan Ibadah Sholat Fardhu Wajib Berjamaah dzuhur dan Ashar	4.3.3.1. <i>Outcome</i> pemantauan kewajiban dalam peningkatan rasa	efektif untuk Peningkatan keimanan	100		

Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil	SNORM Aktivitas	Scoring Sub- Proses	Keterangan
			penguku ran			
		iman dan taqwa di perusahaan	keislaman karyawan			
	4.3.4. Ibadah CSR di bulan Ramadhan	4.3.4.1. <i>Outcome</i> tingkat pembinaan rasa saling berbagi dan membantu terhadap sesama	efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	100		



## 4.9 Pengolahan KPI dengan menggunakan AHP

### 4.9.1 Operasional

*Expert* sebagai responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing aktivitas berdasarkan keterpengaruhan terhadap kinerja perusahaan. Penilaian responden terhadap masing-masing aktivitas pada proses inti operasional berdasarkan kriteria keterpengaruhan kinerja perusahaan ditunjukkan dalam gambar dibawah ini.

#### a. Responden 1

Berikut merupakan hasil penilaian dari responden 1 yang dapat dilihat pada gambar 4.4.

		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
		Proses sales and order	Pembelian	Penerimaan	Inventory	Perencanaan Mutu	Produksi
2.1	Proses sales and order	1	9	8	7	6	4
2.2	Pembelian	1/9	1	2	5	1/3	1/6
2.3	Penerimaan	1/9	1	1	3	1/3	1/5
2.4	Inventory	1/9	2	1	1	1/2	1/4
2.5	Perencanaan Mutu	1/8	2	3	3	1	1/3
2.6	Produksi	1/7	5	4	4	2	1
	Total	1.601190476	20	19	23	10.16666667	5.95

Gambar 4-4 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Operasional- Responden 1

Lalu dilakukan proses normalisasi. Berikut merupakan hasil dari normalisasi yang dapat dilihat pada gambar 4.5.

NORMALISASI							
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	TVP
2.1	0.625	0.450	0.421	0.304	0.590	0.672	0.510
2.2	0.069	0.050	0.105	0.217	0.033	0.028	0.084
2.3	0.069	0.050	0.053	0.130	0.033	0.034	0.061
2.4	0.069	0.100	0.053	0.043	0.049	0.042	0.059
2.5	0.078	0.100	0.158	0.130	0.098	0.056	0.103
2.6	0.089	0.250	0.211	0.174	0.197	0.168	0.181
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

Gambar 4-5 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 1

Yang selanjutnya dilanjutkan dengan menghitung lamda max. Berikut merupakan hasil perhitungan lamda max yang dapat dilihat pada gambar 4.6.

LAMDA						
TOT	1.601190476	20	19	23	10.16666667	5.95
TVP	0.510	0.084	0.061	0.059	0.103	0.181
TOT*TVP	0.817239244	1.6761512	1.1680551	1.367349	1.051876373	1.079377

LAMDA MAX

**6.080671117**

Gambar 4-6 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 1

Berikutnya menghitung CI.

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

$$CI = (5.200315741 - 6)/(6 - 1)$$

$$CI = 0.01134223$$

Lalu menghitung CR untuk mengetahui consistency rate dari hasil penilaian AHP pada proses inti operasi.

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

$$CR = \frac{0.016134223}{1.24}$$

$$CR = 0.01301147 \text{ (memenuhi)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan CR, ternyata hasil kuesioner dari responden 1 yang memenuhi dikarenakan nilai CR yang diperoleh lebih kecil dari 1 yang berarti matriks perbandingan dapat diterima karena nilai rasio konsistensi  $< 0,1$  ( $CR < 0,1$ ).

b. Responden 2

Berikut merupakan hasil penilaian dari responden 2 yang dapat dilihat pada gambar 4.7.

		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
		Proses sales and order	Pembelian	Penerimaan	Inventory	Perencanaan Mutu	Produksi
2.1	Proses sales and order	1	8	9	8	8	9
2.2	Pembelian	1/8	1	6	5	1/8	1/6
2.3	Penerimaan	1/9	1/6	1	1/5	1/8	1/6
2.4	Inventory	1/8	1/5	5	1	1/7	1/6
2.5	Perencanaan Mutu	1/8	8	8	7	1	8
2.6	Produksi	1/9	6	6	6	1/8	1
	Total	1.597222	23.366667	35	27.2	9.517857143	18.5

Gambar 4-7 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Operasional- Responden 2

Lalu dilakukan proses normalisasi. Berikut merupakan hasil normalisasi yang dapat dilihat pada gambar 4.8.

NORMALISASI							
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	TVP
2.1	0.626	0.342	0.257	0.294	0.841	0.486	0.474
2.2	0.078	0.043	0.171	0.184	0.013	0.009	0.083
2.3	0.070	0.007	0.029	0.007	0.013	0.009	0.022
2.4	0.078	0.009	0.143	0.037	0.015	0.009	0.048
2.5	0.078	0.342	0.229	0.257	0.105	0.432	0.241
2.6	0.070	0.257	0.171	0.221	0.013	0.054	0.131
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

Gambar 4-8 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 2

Yang selanjutnya dilanjutkan dengan menghitung lamda max. Berikut merupakan hasil perhitungan lamda max yang dapat dilihat pada gambar 4.9.

LAMDA						
TOT	1.597222	23.366667	35	27.2	9.517857143	18.5
TVP	0.474	0.083	0.022	0.048	0.241	0.131
TOT*TVP	0.757809	1.9411905	0.7861261	1.316753	2.290712462	2.422098
LAMDA MAX						
<b>7.092591789</b>						

Gambar 4-9 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Operasional- Responden 2

Berikutnya menghitung CI.

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

$$CI = (7.092591789 - 6)/(6 - 1)$$

$$CI = 0.218518358$$

Lalu menghitung CR untuk mengetahui consistency rate dari hasil penilaian AHP pada proses inti operasi.

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

$$CR = \frac{0.218518358}{1.24}$$

$$CR = 0.176224 \text{ (tidak memenuhi)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan CR, ternyata hasil kuesioner dari responden 2 yang tidak memenuhi dikarenakan nilai CR yang diperoleh lebih besar dari 1 yang berarti matriks perbandingan tidak dapat diterima karena nilai rasio konsistensi  $> 0,1$  ( $CR > 0,1$ ). Diketahui bahwa penilaian dari responden 1 memiliki tingkat konsistensi baik, akurasi baik dan jawaban dapat dipertanggung jawabkan. Ketika konsistensi tinggi, itu berarti tingkat kesalahan akan lebih rendah. Maka yang digunakan dalam pembobotan proses inti operasional adalah responden 1. Berikut merupakan hasil pembobotan dari responden 1 yang dapat dilihat pada gambar 4.10.

		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
		Proses sales and order	Pembelian	Penerimaan	Inventory	Perencanaan Mutu	Produksi
2.1	Proses sales and order	1	9	8	7	6	4
2.2	Pembelian	1/9	1	2	5	1/3	1/6
2.3	Penerimaan	1/9	1	1	3	1/3	1/5
2.4	Inventory	1/9	2	1	1	1/2	1/4
2.5	Perencanaan Mutu	1/8	2	3	3	1	1/3
2.6	Produksi	1/7	5	4	4	2	1
	Total	1.601190476	20	19	23	10.16666667	5.95

Gambar 4-10 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruh Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Operasional

Berdasarkan keterangan pada gambar diatas, maka sapat diperoleh kesimpulan bahwa:

- Proses sales and order mempunyai nilai prioritas 9 kali lebih penting dibanding pembelian; 8 kali dibanding penerimaan; 7 kali dibanding inventory; 6 kali dibanding perencanaan mutu; dan 4 kali dibanding produksi.

- Pembelian mempunyai nilai prioritas 2 kali lebih penting dibanding penerimaan; 2 kali lebih penting dibanding inventory; 1/3 kali lebih penting dibanding perencanaan mutu; dan 1/5 kali lebih penting dibanding produksi.
- Penerimaan mempunyai nilai prioritas 3 kali lebih penting dibanding inventory; 1/3 kali dibanding perencanaan mutu; dan 1/5 kali lebih penting dibanding produksi.
- Inventory mempunyai nilai prioritas 1/2 kali lebih penting dibanding perencanaan mutu; dan ¼ kali lebih penting dibanding produksi.
- Perencanaan mutu mempunyai nilai prioritas 1/3 kali lebih penting dibanding produksi.

2.1	Proses sales and order	0.510395
2.2	Pembelian	0.083808
2.3	Penerimaan	0.061477
2.4	Inventory	0.05945
2.5	Perencanaan Mutu	0.103463
2.6	Produksi	0.181408

Gambar 4-11 Hasil Prioritas Aktivitas pada Prose Inti Operasional Berdasarkan Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan

Berdasarkan gambar 4.11, dilihat dari kriteria kepengaruhan kinerja perusahaan pada proses inti operasional, proses sales and order mempunyai nilai global priority tertinggi, yaitu sebesar 0,510395; diikuti oleh produksi sebesar 0,181408; perencanaan mutu sebesar 0,103463; pembelian sebesar 0,083808; penerimaan sebesar 0,061477; inventory sebesar 0,05945.

#### 4.9.2 Evaluasi Kinerja dan Peningkatan

*Expert* sebagai responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing aktivitas berdasarkan keterpengaruhan terhadap kinerja perusahaan. Penilaian responden terhadap masing-masing aktivitas pada proses inti evaluasi kinerja dan peningkatan berdasarkan kriteria keterpengaruhan kinerja perusahaan ditunjukkan dalam gambar dibawah ini.

a. Responden 1

Berikut merupakan hasil penilaian dari responden 1 yang dapat dilihat pada gambar 4.12.

		3.1	3.2	3.3
		Keluhan dan kepuasan pelanggan	Tindakan korektif	Pengendalian produk tidak sesuai
3.1	Keluhan dan kepuasan pelanggan	1	9	8
3.2	Tindakan korektif	1/9	1	1/2
3.3	Pengendalian produk tidak sesuai	1/8	2	1
	Total	1.236111111	12	9.5

Gambar 4-12 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan- Responden 1

Lalu dilakukan proses normalisasi. Berikut merupakan hasil normalisasi yang dapat dilihat pada gambar 4.13.

NORMALISASI				
	3.1	3.2	3.3	TVP
3.1	0.809	0.750	0.842	0.800
3.2	0.090	0.083	0.053	0.075
3.3	0.101	0.167	0.105	0.124
	1.000	1.000	1.000	

Gambar 4-13 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 1

Yang selanjutnya dilanjutkan dengan menghitung lamda max. Berikut merupakan hasil perhitungan lamda max yang dapat dilihat pada gambar 4.14.

LAMDA			
TOT	1.236111111	12	9.5
TVP	0.800	0.075	0.124
TOT*TVP	0.989339669	0.903410211	1.18133583

LAMDA MAX

**3.07408571**

Gambar 4-14 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 1

Berikutnya menghitung CI.

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

$$CI = (3.07408571 - 3)/(3 - 1)$$

$$CI = 0.037042855$$

Lalu menghitung CR untuk mengetahui consistency rate dari hasil penilaian AHP pada proses inti operasi.

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

$$CR = \frac{0.037042855}{0.58}$$

$$CR = 0.063866991 \text{ (memenuhi)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan CR, ternyata hasil kuesioner dari responden 1 yang memenuhi dikarenakan nilai CR yang diperoleh lebih kecil dari 1 yang berarti matriks perbandingan dapat diterima karena nilai rasio konsistensi  $< 0,1$  ( $CR < 0,1$ ).

b. Responden 2

Berikut merupakan hasil penilaian dari responden 2 yang dapat dilihat pada tabel 4.15.

		3.1	3.2	3.3
		Keluhan dan kepuasan pelanggan	Tindakan korektif	Pengendalian produk tidak sesuai
3.1	Keluhan dan kepuasan pelanggan	1	8	9
3.2	Tindakan korektif	1/8	1	1/7
3.3	Pengendalian produk tidak sesuai	1/9	7	1
	Total	1.236111111	16	10.14285714

Gambar 4-15 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruh Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan- Responden 2

Lalu dilakukan proses normalisasi. Berikut merupakan hasil normalisasi yang dapat dilihat pada gambar 4.16.

NORMALISASI				
	3.1	3.2	3.3	TVP
3.1	0.809	0.500	0.887	0.732
3.2	0.101	0.063	0.014	0.059
3.3	0.090	0.438	0.099	0.209
	1.000	1.000	1.000	

Gambar 4-16 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 2

Yang selanjutnya dilanjutkan dengan menghitung lamda max. Berikut merupakan hasil perhitungan lamda max yang dapat dilihat pada gambar 4.17.

LAMDA			
TOT	1.236111111	16	10.14285714
TVP	0.732	0.059	0.209
TOT*TVP	0.90496218	0.94777655	2.116405832
LAMDA MAX			
<b>3.969144559</b>			

Gambar 4-17 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan - Responden 2

Berikutnya menghitung CI.

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

$$CI = (3.969144559 - 3)/(3 - 1)$$

$$CI = 0.48457228$$

Lalu menghitung CR untuk mengetahui consistency rate dari hasil penilaian AHP pada proses inti operasi.

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

$$CR = \frac{0.48457228}{0.58}$$

$$CR = 0.835469448 \text{ (tidak memenuhi)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan CR, ternyata hasil kuesioner dari responden 2 yang tidak memenuhi dikarenakan nilai CR yang diperoleh lebih besar dari 1 yang berarti matriks perbandingan tidak dapat diterima karena nilai rasio konsistensi  $> 0,1$  ( $CR > 0,1$ ).

Diketahui bahwa penilaian dari responden 1 memiliki tingkat konsistensi baik, akurasi baik dan jawaban dapat dipertanggung jawabkan. Ketika konsistensi tinggi, itu berarti tingkat kesalahan akan lebih rendah. Maka yang digunakan dalam pembobotan proses inti operasional adalah responden 1. Berikut merupakan hasil pembobotan dari responden 1 yang dapat dilihat pada gambar 4.18.

		3.1	3.2	3.3
		Keluhan dan kepuasan pelanggan	Tindakan korektif	Pengendalian produk tidak sesuai
3.1	Keluhan dan kepuasan pelanggan	1	9	8
3.2	Tindakan korektif	1/9	1	1/2
3.3	Pengendalian produk tidak sesuai	1/8	2	1
	Total	1.236111111	12	9.5

Gambar 4-18 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan

Berdasarkan keterangan pada gambar diatas, maka sapat diperoleh kesimpulan bahwa:

- Keluhan dan kepuasan pelanggan mempunyai nilai prioritas 9 kali lebih penting dibanding Tindakan korektif; dan 8 kali dibanding pengendalian produk tidak sesuai.
- Tindakan korektif mempunyai nilai prioritas 1/2 kali lebih penting dibanding pengendalian produk tidak sesuai.

3.1	Keluhan dan kepuasan pelanggan	0.800364676
3.2	Tindakan korektif	0.075284184
3.3	Pengendalian produk tidak sesuai	0.12435114

Gambar 4-19 Hasil Prioritas Aktivitas pada Prose Inti Evaluasi Kinerja dan Peningkatan Berdasarkan Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan

Berdasarkan gambar 4.19, dilihat dari kriteria kepengaruhan kinerja perusahaan pada proses inti evaluasi kinerja dan peningkatan, keluhan dan kepuasan pelanggan mempunyai nilai global priority tertinggi, yaitu sebesar 0,800364676; diikuti oleh pengendalian produk tidak sesuai sebesar 0,12435114; dan Tindakan korektif sebesar 0,075284184.

#### 4.9.3 Tanggung Jawab Manajemen

*Expert* sebagai responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing aktivitas berdasarkan keterpengaruhan terhadap kinerja perusahaan. Penilaian responden terhadap masing-masing aktivitas pada proses inti operasional berdasarkan kriteria keterpengaruhan kinerja perusahaan ditunjukkan dalam gambar dibawah ini.

a. Responden 1

Berikut merupakan hasil penilaian dari responden 1 yang dapat dilihat pada gambar 4.20.

		4.1	4.2	4.3
		Perencanaan dan Sasaran	Tinjauan Manajemen	Keberagamaan
4.1	Perencanaan dan Sasaran	1	1/9	1/8
4.2	Tinjauan Manajemen	9	1	8
4.3	Keberagamaan	8	1/8	1
	Total	18	1 1/4	9.125

Gambar 4-20 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruh Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen- Responden 1

Lalu dilakukan proses normalisasi. Berikut merupakan hasil normalisasi yang dapat dilihat pada gambar 4.21.

NORMALISASI				
	4.1	4.2	4.3	TVP
4.1	0.056	0.090	0.014	0.053
4.2	0.500	0.809	0.877	0.729
4.3	0.444	0.101	0.110	0.218
	1.000	1.000	1.000	

Gambar 4-21 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 1

Yang selanjutnya dilanjutkan dengan menghitung lamda max. Berikut merupakan hasil perhitungan lamda max yang terlihat pada gambar 4.22.

LAMDA			
TOT	18	1.236111111	9.125
TVP	0.053	0.729	0.218
TOT*TVP	0.954850957	0.900589802	1.992769455
LAMDA MAX			
<b>3.848210214</b>			

Gambar 4-22 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 1

Berikutnya menghitung CI.

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

$$CI = (3.848210214 - 3)/(3 - 1)$$

$$CI = 0.424105107$$

Lalu menghitung CR untuk mengetahui consistency rate dari hasil penilaian AHP pada proses inti operasi.

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

$$CR = \frac{0.424105107}{0.58}$$

$$CR = 0.731215702 \text{ (tidak memenuhi)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan CR, ternyata hasil kuesioner dari responden 1 yang tidak memenuhi dikarenakan nilai CR yang diperoleh lebih besar dari 1 yang berarti matriks perbandingan tidak dapat diterima karena nilai rasio konsistensi  $> 0,1$  ( $CR > 0,1$ ).

**b. Responden 2**

Berikut merupakan hasil penilaian dari responden 2 yang terlihat pada gambar 4.23.

		4.1	4.2	4.3
		Perencanaan dan Sasaran	Tinjauan Manajemen	Keberagamaan
4.1	Perencanaan dan Sasaran	1	1/9	1/8
4.2	Tinjauan Manajemen	9	1	1/2
4.3	Keberagamaan	8	2	1
	Total	18	3.111111111	1.625

Gambar 4-23 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen- Responden 2

Lalu dilakukan proses normalisasi. Berikut merupakan hasil normalisasi yang terlihat pada gambar 4.24.

NORMALISASI				
	4.1	4.2	4.3	TVP
4.1	0.056	0.036	0.077	0.056
4.2	0.500	0.321	0.308	0.376
4.3	0.444	0.643	0.615	0.568
	1.000	1.000	1.000	

Gambar 4-24 Normalisasi pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 2

Yang selanjutnya dilanjutkan dengan menghitung lamda max. Berikut merupakan hasil perhitungan lamda max yang dapat dilihat pada gambar 4.25.

LAMDA			
TOT	18	3.111111111	1.625
TVP	0.056	0.376	0.568
TOT*TVP	1.009157509	1.170940171	0.92228836
LAMDA MAX			
<b>3.10238604</b>			

Gambar 4-25 Perhitungan Lamda pada Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen - Responden 2

Berikutnya menghitung CI.

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

$$CI = (3.10238604 - 3)/(3 - 1)$$

$$CI = 0.05119302$$

Lalu menghitung CR untuk mengetahui consistency rate dari hasil penilaian AHP pada proses inti operasi.

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

$$CR = \frac{0.05119302}{0.58}$$

$$CR = 0.088263827 \text{ (memenuhi)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan CR, ternyata hasil kuesioner dari responden 1 yang memenuhi dikarenakan nilai CR yang diperoleh lebih kecil dari 1 yang berarti matriks perbandingan dapat diterima karena nilai rasio konsistensi  $< 0,1$  ( $CR < 0,1$ ).

Diketahui bahwa penilaian dari responden 2 memiliki tingkat konsistensi baik, akurasi baik dan jawaban dapat dipertanggung jawabkan. Ketika konsistensi tinggi, itu berarti tingkat kesalahan akan lebih rendah. Maka yang digunakan dalam pembobotan proses inti operasional adalah responden 1. Berikut merupakan hasil pembobotan dari responden 2 yang dapat dilihat pada gambar 4.26.

		4.1	4.2	4.3
		Perencanaan dan Sasaran	Tinjauan Manajemen	Keberagamaan
4.1	Perencanaan dan Sasaran	1	1/9	1/8
4.2	Tinjauan Manajemen	9	1	1/2
4.3	Keberagamaan	8	2	1
	Total	18	3.111111111	1.625

Gambar 4-26 Perbandingan Berpasangan Antar Aktivitas dengan Kriteria Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan pada Proses Inti Tanggung Jawab Manajemen

Berdasarkan keterangan pada gambar diatas, maka sapat diperoleh kesimpulan bahwa:

- Perencanaan dan sasaran mempunyai nilai prioritas 1/9 kali lebih penting dibanding tinjauan manajemen; dan 1/8 kali dibanding keberagamaan.
- Tinjauan manajemen mempunyai nilai prioritas 1/2 kali lebih penting dibanding keberagamaan.

4.1	Perencanaan dan Sasaran	0.056064306
4.2	Tinjauan Manajemen	0.376373626
4.3	Keberagamaan	0.567562068

Gambar 4-27 Hasil Prioritas Aktivitas pada Prose Inti Tanggung Jawab Manajemen Berdasarkan Keterpengaruhan Kinerja Perusahaan

Berdasarkan gambar 4.27, dilihat dari kriteria kepengaruhan kinerja perusahaan pada proses inti tanggung jawab manajemen, keberagamaan mempunyai nilai global priority tertinggi, yaitu sebesar 0,567562068; diikuti oleh tinjauan manajemen sebesar 0,376373626; dan perencanaan dan sasaran sebesar 0,056054306.

Berikut merupakan hasil pembobotan sub-proses dengan menggunakan metode AHP untuk mengetahui sub-proses mana yang perlu diprioritaskan dalam menggambarkan kinerja dari perusahaan yang dilihat dari sub-proses. Untuk hasil pembobotan dapat dilihat pada tabel 4.25 dibawah ini:

Tabel 4.25 Hasil Pembobotan Sub-Proses

<b>Proses Inti</b>	<b>Sub-Proses</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Bobot</b>
1. Proses Operasional	1.1.Proses sales and order	1.1.1. Menerima order dari pelanggan	0,510
		1.1.2. Melakukan transaksi penjualan	
		1.1.3. Menetapkan target penjualan	
	1.2.Pembelian	1.2.1. Pengecekan jumlah bahan baku	0,084
		1.2.1. Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	
		1.2.2. Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	
	1.3.Penerimaan	1.3.1. Penerimaan barang bahan baku	0,061
		1.3.2. Menyortir barang bahan baku	
	1.4.Inventory	1.4.1. Penyimpanan barang dari <i>supplier</i>	0,059
	1.6.Perencanaan Mutu	1.6.1. Mengidentifikasi prosedur penjaminan	0,103

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	Bobot
		mutu atau quality control	
	1.8.Produksi	1.6.1. Memotong dan menekuk bahan	0,181
		1.8.2. Melakukan pengecatan dasar	
		1.8.3. Melakukan perakitan awal	
		1.8.4. Melakukan pengecatan akhir	
		1.8.5. Melakukan perakitan akhir	
		1.8.6. Perakitan electrical atau kelistrikan pada mesin atau produk	
2. Proses Evaluasi Kinerja dan Peningkatan	2.2.Keluhan dan kepuasan pelanggan	2.2.1. Menyusun hasil analisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.	0,8
	2.3.Tindakan korektif	2.3.1. Mengimplementasikan tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	0,075

<b>Proses Inti</b>	<b>Sub-Proses</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Bobot</b>
	2.4.Pengendalian produk tidak sesuai	2.4.1. Mengevaluasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	0,125
3. Proses Pendukung	3.1.Kompetensi personel	3.1.1. Memberikan program pengembangan diri (interpersonal dan personal skills)	1
4. Proses tanggung jawab manajemen	4.1.Perencanaan dan sasaran	4.1.1. Menetapkan kebijakan sistem manajemen yang sesuai dengan tujuan perusahaan, mengandung komitmen dalam pemenuhan persyaratan dan perbaikan keefektifan sistem manajemen perusahaan	0,056
		4.1.2. Menetapkan tugas pokok dan fungsi serta wewenang semua karyawan yang terkait	
	4.2.Tinjauan manajemen	4.2.1. Mengkomunikasikan kerangka kerja dan sasaran sistem	0,376

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	Bobot
		manajemen perusahaan 4.2.2. Meninjau ketersediaan sumberdaya untuk menerapkan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan sistem manajemen perusahaan	
	4.3 Keberagaman ( Religiosity )	4.3.1. Briefing pagi 4.3.2. Melakukan Ibadah Pengajian / Kajian 4.3.3. Melakukan Ibadah Sholat Fardhu Wajib Berjamaah dzuhur dan Ashar 4.3.4. Ibadah CSR di bulan Ramadhan	0,568

#### 4.10 Hasil Akhir *Scoring* Kinerja Perusahaan

*Scoring* yang telah dilakukan di bab 4.8 dikalikan dengan bobot hasil AHP yang berada pada sub bab 4.9 untuk mengetahui *score* akhir dari sub-proses yang telah teridentifikasi. Berikut merupakan hasil akhir dari perhitungan *scoring* kinerja perusahaan yang dapat dilihat pada tabel 4.26:

Tabel 4.26 Hasil Akhir *Scoring* Kinerja Perusahaan

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNORM Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
1	1. Proses Operasional	1.1. Proses sales and order	1.1.1. Menerima order dari pelanggan	1.1.1.1. Waktu Penyelesaian Penerimaan Order	3 - 4 jam	85	74,513	0.51	38,001	75,1267
2				1.1.1.2. <i>Outcome</i> proses pembuatan SPH	1-3 SPH per hari	85				
3			1.1.2. Melakukan transaksi penjualan	1.1.2.1. Waktu transaksi penjualan	3-4 hari	100				
4				1.1.2.2. Produktivitas hasil aktivitas transaksi	4-5 transaksi perhari	72.01				
5				1.1.2.3. <i>Outcome</i> proses penjualan bulanan	300-600 ( jt ) /bulan	62.20				

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNOR M Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir					
										Proses Inti					
6		1.2.Pembelian	1.1.3. Menetapkan target penjualan	1.1.3.1. Kapasitas produksi pertahun	40-45 mesin / tahun	42.86	70.336	0.084	5,908						
7			1.2.1. Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	1.2.1.1. Waktu pembelian Bahan Baku	1-3 hari setelah order	85.714									
8				1.2.1.2. Biaya Perencanaan	500rb-1 juta rupiah	57.984									
9				1.2.1.3. <i>Fleksibilitas</i> proses perencanaan	Sangat Mudah	50									
10			1.2.2. Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	1.2.2.1. Biaya Transaksi pengadaan	100 rb - 150 rb per transaksi	57.984									
11				1.2.2.3. <i>Outcome</i> proses pembelian bahan baku	1-2 kali perminggu	100									
12			1.3.Penerimaan	1.3.2. Menyortir barang bahan baku	1.3.2.1. Waktu penyortiran bahan baku	40 - 60 Menit perloading					44.288	44.288	0.061	2.701	
13			1.4.Inventory	1.4.1. Penyimpanan barang dari <i>supplier</i>	1.4.1.2. Kehandalan penyediaan dari <i>supplier</i>	Tersedia 4-5 Hari					100	87.275	0.059	5.149	



No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNORM Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
19			1.8.3. Melakukan perakitan awal	1.8.3.1. Waktu perakitan awal produk	6 jam- 8 jam per aktivitas	100				
20			1.8.4. Melakukan pengecatan akhir	1.8.4.1. Waktu pengecatan akhir	1 jam-2,5 jam per aktivitas	100				
21				1.8.4.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan	operasional mesin 60% - 79%	44.288				
22			1.8.5. Melakukan perakitan akhir	1.8.5.1. Waktu perakitan akhir	6 jam- 8 jam per aktivitas	100				
23		2.2. Keluhan dan kepuasan pelanggan	2.2.1. Menyusun hasil analisis keluhan dan kepuasan pelanggan	2.2.1.1. Waktu penyusunan analisis kepuasan pelanggan	4- 5 hari dari keluhan	23.333	61.667	0.8	69.333	69,3333 32

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNOR M Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
24	2. Proses Evaluasi Kinerja dan Peningkatan		.	2.2.2.2. <i>Outcome</i> tingkat penyelesaian keluhan pelanggan	Efektif untuk penyelesaian keluhan	100				
25		2.3. Tindakan korektif	2.3.1. Mengimplementasikan tindakan korektif untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan meminimalisir keluhan pelanggan kepada Direktur.	2.3.1.1. Kehandalan dalam tingkat korektif	Dapat menangani Keluhan dari 11-15 pelanggan tiap bulan	100	100	0.075	7.5	

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNORM Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
26				2.3.1.2. <i>Outcome</i> tindakan korektive terhadap pelanggan kepuasan	efektif untuk kepuasan pelanggan	100				
27		2.4.Pengendalian produk tidak sesuai	2.4.1. Mengevaluasi sistem pengendalian produk yang tidak sesuai dengan order.	2.4.1.1. <i>Outcome</i> tindakan evaluasi pengendalian produk	Sangat efektif untuk kepuasan pelanggan	100	100	0.125	12.5	

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNOR M Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
28	3. Proses Pendukung	3.1.Kompetensi personel	3.1.1. Memberikan program pengembangan diri dan personal skills)	3.1.1.2. Kapasitas kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan	Sudah sesuai peruntukan perusahaan	100	100	1	100	100

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNORM Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
29	4. Proses tanggung jawab manajemen	4.1. Perencanaan dan sasaran	4.1.1. Menetapkan kebijakan sistem manajemen yang sesuai dengan tujuan perusahaan, mengandung komitmen dalam pemenuhan persyaratan dan perbaikan keefektifan sistem manajemen perusahaan	4.1.1.1. <i>Outcome</i> hasil penetapan kebijakan untuk mencapai perencanaan dan sasaran	efektif untuk mencapai tujuan manajemen perusahaan	100	100	0.056	5.6	98.725

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNORM Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
30			4.1.2. Menetapkan tugas pokok dan fungsi serta wewenang karyawan yang terkait	4.1.2.1. <i>Outcome</i> tingkat penetapan tugas pokok dan fungsi karyawan	Sangat efektif untuk mencapai tujuan dan fungsi masing masing karyawan	100				
31		4.2. Tinjauan manajemen	4.2.1. Mengkomunikasikan kerangka kerja dan sasaran sistem manajemen perusahaan	4.2.1.1. <i>Outcome</i> tingkat komunikasi pencapaian perusahaan	Sangat efektif untuk komunikasi kerangka kerja dan sasaran perusahaan	100	100	0.376	37.6	

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNOR M Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
32			4.2.2. Meninjau ketersediaan sumberdaya untuk menerapkan, memelihara dan meningkatkan secara berkelanjutan sistem manajemen perusahaan	4.2.2.1. <i>Outcome</i> tingkat pencapaian berkelanjutan sistem manajemen perusahaan	Sangat efektif untuk mengetahui sumberdaya sistem manajemen perusahaan	100				
33		4.3 Keberagamaan <i>Religiosity</i>	4.3.1. Briefing pagi	4.3.1.1. <i>Outcome</i> penilaian disiplin , semangat kerja	Efektif untuk mencapai kedisiplinan , etos kerja tinggi dan dakwah islami	97.276	97.756	0.568	55.525	

No	Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	POA	Hasil pengukuran	SNOR M Aktivitas	Scoring Sub-Proses	Bobot Hasil AHP	Scoring Akhir POA	Scoring Akhir
										Proses Inti
34			4.3.2. Melakukan Ibadah Pengajian / Kajian	4.3.2.1. <i>Outcome</i> pendorong peningkatan rasa keimanan dan taqwa di perusahaan	efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	93.75				
35			4.3.3. Melakukan Ibadah Sholat Fardhu Wajib Berjamaah dzuhur dan Ashar	4.3.3.1. <i>Outcome</i> pemantauan kewajiban dalam peningkatan rasa iman dan taqwa di perusahaan	Efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	100				
36			4.3.4. Ibadah CSR di bulan Ramadhan	4.3.4.1. <i>Outcome</i> tingkat pembinaan rasa saling berbagi dan membantu terhadap sesama	Efektif untuk Peningkatan keimanan keislaman karyawan	100				
			<b>Total Penilaian Kinerja Supply Chain</b>							<b>85,796</b> ( Good )



## **BAB 5**

### **ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA**

Selanjutnya pada bab ini akan dipaparkan terkait analisis dari hasil proses perancangan sistem pengukuran kinerja yang telah dibuat. Pada bagian analisis akan lebih ditekankan pada proses pengidentifikasian indikator-indikator kunci serta hasil implementasi pengukuran kinerja pada perusahaan PT Hari Mukti Teknik.

#### **5.1 Analisis Identifikasi Key Performance Indicator yang Tervalidasi**

Pada proses identifikasi *Key Performance Indicator* dilakukan dengan mengidentifikasi KPI dari aktivitas yang terjadi di perusahaan PT Hari Mukti Teknik. Pengidentifikasian KPI dari setiap aktivitas ini untuk mencatat dan mengukur pencapaian pelaksanaan dari aktivitas yang dilakukan. Aktivitas ini di *breakdown* dari proses inti yang terjadi di perusahaan lalu ke sub proses hingga melahirkan aktivitas. Berbeda dengan perusahaan multinasional, tingkat kompleksitas bisnis perusahaan ini tidak terlalu besar, sehingga pengidentifikasian aktivitas yang terjadi pada proses bisnis perusahaan cenderung mudah dengan validasi pihak manajemen perusahaan.

Pengidentifikasian KPI pada setiap aktivitas berdasarkan dari 9 (Sembilan) kategori pada POA. Setiap aktivitas yang telah teridentifikasi dicocokkan dengan metode POA. Sehingga 1 (Satu) aktivitas dapat memiliki lebih dari satu KPI untuk mengukur kinerja. Hal tersebut berkaitan dengan tujuan untuk memiliki sistem manajemen kinerja yang baik. Dimana sistem manajemen kinerja yang baik dapat menggambarkan proses bisnis yang terjadi dalam organisasi secara keseluruhan.

*Key performance indicators* yang sudah teridentifikasi dan merepresentasikan proses bisnis serta strategi perusahaan dapat dilakukan validasi. KPI di atas divalidasi dengan beberapa langkah. Langkah pertama adalah membuat kategori penilaian dengan skala 1-5 dari KPI terkait berdasarkan keputusan manajemen perusahaan. Langkah kedua adalah meminta seorang ahli untuk

memberikan pendapat terkait masing-masing KPI memiliki nilai optimal pada skala berapa. Langkah ketiga adalah menjumlahkan skor yang sudah dipilih oleh setiap ahli dan mencari nilai rata-rata. Langkah keempat adalah mevalidasi setiap KPI dengan melakukan cut-off pada nilai rata-rata  $\geq 4$ . Apabila nilai rata-rata suatu KPI  $\geq 4$  maka KPI tervalidasi.

Hasil dari validasi KPI terdapat 22 KPIs pada proses operasional, 5 KPIs pada proses evaluasi kinerja dan peningkatan, 1 KPI pada proses pendukung, dan 7 KPIs pada proses tanggung jawab management. KPI yang sudah divalidasi menandakan bahwa perusahaan menyanggupi untuk menyediakan data yang diperlukan untuk perhitungan KPIs dan memonitor kinerja.

Pada proses operasional ini pengukuran performansi diukur dari aspek waktu, *Outcome*, *produktivitas*, biaya, *flexibilitas*, kehandalan, dan *utilisasi*. Selanjutnya pada proses evaluasi kinerja diketahui aspek pengukuran dilihat dari waktu dan *Outcome*. Pada proses pendukung untuk performansi kinerja diukur dari aspek kapasitas yakni kapasitas kebutuhan pengembangan kompetensi karyawan. Dan pada proses tanggung jawab manajemen, performansi kinerja dapat diukur melalui aspek *Outcome*. *Outcome* ini berupa hasil perjalanan dari aktivitas terkait seperti dijalankan atau tidaknya, dijalankan selama berapa banyak dalam satu periode, dan evaluasi atau *feedback* perjalanan aktivitas.

## 5.2 Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan

Saat menerapkan sistem penilaian kinerja perusahaan, pengumpulan data yang diperlukan untuk mengukur pencapaian KPI individu dilakukan. Data yang digunakan dalam survei ini adalah dari bulan Januari sampai Desember 2021. Berdasarkan hasil perhitungan ketercapaian masing-masing KPI, dapat dilihat bahwa terdapat 10 (Sepuluh) sub proses yang memiliki performansi kinerja bagus yang berarti memiliki nilai diatas 80 dan terdapat 1 (Satu) sub proses yang memiliki kinerja cukup yakni pada sub-proses produksi.

Pada hasil perhitungan kinerja perusahaan diketahui bahwa sub-proses produksi memiliki kinerja cukup dan menjadi satu-satunya sub-proses yang *terhighlight* warna kuning. Hal tersebut berarti bahwa sub-proses produksi belum

mencapai target maksimum dari yang telah ditetapkan oleh perusahaan dengan nilai performansi kinerja 77.87. Hal ini dikarenakan kurangnya *utilisasi* penggunaan mesin potong dan tekuk serta alat dan bahan pengecatan. Pemakaian yang kurang optimal ini tentunya menurunkan performansi kinerja dari perusahaan karena perusahaan dapat dengan optimal menggunakan alat dan bahan yang ada untuk mencapai target yang telah ditetapkan.

Secara keseluruhan, ketercapaian kinerja perusahaan dikatakan sudah baik dengan nilai ketercapaian mencapai 85,79%. Berdasarkan hasil pengukuran ketercapaian kinerja perusahaan, dapat dilihat bahwa kinerja perusahaan baik pada aspek ongkos, waktu, *kapabilitas*, dan *produktivitas* sedangkan pada aspek kapasitas, *utilisasi*, *Outcome*, dan keberagaman masih kurang. Harapannya perusahaan dapat terdorong untuk meningkatkan dan juga mempertahankan ketercapaian kinerja perusahaan dan memprioritaskan aspek mana yang perlu diperbaiki. Diharapkan juga hasil ketercapaian kinerja perusahaan dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar.

Secara keseluruhan, performansi kinerja perusahaan dikatakan bagus. Harapannya perusahaan dapat terdorong untuk meningkatkan dan juga mempertahankan performansi kinerja perusahaan dan memprioritaskan aspek mana yang perlu diperbaiki. Diharapkan juga performansi kinerja perusahaan dapat meningkatkan daya saing perusahaan di pasar.

Pada proses operasional, sub-proses yang perlu diprioritaskan untuk meningkatkan performansi kinerja secara berturut-turut adalah sub-proses sales and order, produksi, perencanaan mutu, pembelian, *inventory*, dan penerimaan. Sub-proses sales and order menjadi hal penting bagi perusahaan untuk mengukur keberlangsungan perusahaan. Karena penjualan dan order lah yang membuat perusahaan terus berjalan.

Pada proses evaluasi dan peningkatan kinerja, sub-proses yang perlu diprioritaskan performansi kinerjanya secara berturut-turut adalah keluhan dan kepuasan pelanggan, pengendalian produk tidak sesuai, dan Tindakan korektif. Terlihat bahwa tingkat kepuasan pelanggan dan penyelesaian keluhan sangat penting. Kepuasan sendiri adalah sebuah umpan balik dari pelanggan atas

terpenuhinya kebutuhan atas harapan pelanggan (Oliver, 1997). Hal tersebut menunjukkan bahwa terpenuhinya kebutuhan menciptakan kenyamanan sehingga pelanggan loyal terhadap perusahaan. Keluhan yang diberikan ini menjadi sebuah perbaikan bagi perusahaan untuk memperbaiki layanan dan produk yang dihasilkan.

Untuk proses pendukung hanya terdiri dari 1 (Satu) yakni kompetensi personal. Sehingga performansi sub-proses kompetensi personal menjadi satu-satunya yang diandalkan dalam penentuan proses pendukung. Kompetensi personal disini menjadi pendukung dari proses bisnis yang ada pada perusahaan dikarenakan kompetensi pegawai menjadi faktor perusahaan tersebut sukses dan berkembang. Diharapkan kompetensi yang baik dari para pegawai dapat disalurkan ke perusahaan dengan melalui inovasi, kreativitas, dan pengefektifan proses pada perusahaan.

Pada proses tanggung jawab manajemen, sub-proses yang diprioritaskan berturut-turut adalah keberagamaan (*religiousity*), tinjauan manajemen, dan perencanaan dan sasaran. Dapat dilihat bahwa sub-proses keberagamaan sangat penting bagi proses manajemen dengan ini membuktikan bahwa keberagamaan memberikan dampak positif terhadap *produktivitas* perusahaan seperti hasil tes statistic yang telah dilakukan sebelumnya.

Dapat disimpulkan dari proses *Analytical Hierarchy Process* (AHP) diketahui bahwa semakin tinggi prioritas maka semakin besar pengaruh performansi dari sub-proses tersebut terhadap performansi proses inti. Dan itu telah dibuktikan oleh beberapa jurnal yang menjadi referensi pendukung dan teori-teori sebelumnya.

Dilihat dari hasil akhir *scoring* diketahui bahwa perlu adanya perbaikan pada proses pengadaan barang dan sortir. Berdasarkan studi sebelumnya menunjukkan bahwa melakukan pengadaan barang/jasa membutuhkan staf yang sangat terampil. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa pengetahuan diperlukan untuk *implementasi* yang efektif (Argyris & Kaplan, 1994). Pengetahuan yang baik terkait proses pengadaan barang dapat meningkatkan *probabilitas best practice* dalam pengadaan barang.

### 5.3 Indikator Kinerja yang Memerlukan Perbaikan dan Rekomendasi Perbaikannya

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan adanya indikator kinerja sebanyak yang memerlukan perhatian dan perbaikan . Sistem monitoring indikator kinerja menurut ( Sumiati,2006 ) dapat dibagi menjadi beberapa range indikator sebagaimana yang tertera didalam tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 5.1 Sistem Monitoring Indikator

Sistem Monitoring	Indikator Kerja
< 40	<i>Poor</i>
40-50	<i>Marginal</i>
50-70	<i>Average</i>
70-90	<i>Good</i>
>90	<i>Excellent</i>

Indikator kinerja yang memerlukan perbaikan tersebut ditunjukkan pada Tabel 5.2 berikut ini :

Tabel 5.2 Tabel Kinerja yang Memerlukan Perbaikan

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	KPI POA	Hasil pengukuran /Metrik	Scor	Monitoring
1. Proses Operasional	1.1	1.1.3. Menetapkan target penjualan	1.1.3.1. Kapasitas produksi pertahun	40-45 mesin / tahun	42,857	<i>Marginal</i>
	1.2	1.2.1. Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	1.2.1.2. Biaya Perencanaan	500rb-1 juta rupiah	57,984	<i>Average</i>
			1.2.1.3. Fleksibilitas proses perencanaan	Sangat Mudah	50	<i>Average</i>

Proses Inti	Sub-Proses	Aktivitas	KPI POA	Hasil pengukuran /Metrik	Scor	Monitoring
		1.2.2. Melakukan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku	1.2.2.1. Biaya Transaksi pengadaan	100 rb - 150 rb per transaksi	57,984	<i>Average</i>
	1.3	1.3.2. Menyortir barang bahan baku	1.3.2.1. Waktu penyortiran bahan baku	40 - 60 Menit perloading	44,288	<i>Marginal</i>
	1.8	1.8.1. Memotong dan menekuk bahan	1.8.1.3. Utilisasi penggunaan mesin potong dan tekuk	operasional mesin 60% - 79%	56,567	<i>Average</i>
		1.8.2. Melakukan pengecatan dasar	1.8.2.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan Pengecatan	operasional mesin 60% - 79%	44,288	<i>Marginal</i>
			1.8.4.3. Utilisasi penggunaan alat dan bahan pengecatan	operasional mesin 60% - 79%	44,288	<i>Marginal</i>
2. Proses Evaluasi Kinerja dan Peningkatan	2.2	2.2.1. Menyusun hasil analisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.	2.2.1.1. Waktu penyusunan analisis kepuasan pelanggan	4- 5 hari dari keluhan	23,333	<i>Poor</i>

Tabel berikutnya pada tabel 5.2 akan ditunjukkan penyebab beberapa KPI tersebut berada di kategori *average* maupun *marginal* . Selain itu beberapa strategi rekomendasi untuk mengatasi masalah – masalah yang ada akan dituliskan sehingga harapan dapat meningkatkan kinerja perusahaan dapat lebih baik lagi.

Tabel 5.3 Analisis Indikator Kinerja dan Strategi Rekomendasinya

<b>KPI POA</b>	<b>Masalah</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Strategi</b>	<b>Penjelasan</b>
1.1.3	Penetapan Target penjualan yang belum memenuhi kapasitas produksi	Adanya aktivitas dari kegiatan bagian penjualan yang belum mencapai target yang ditentukan	Perusahaan melakukan perbaikan secara serius dari divisi penjualan dengan mengikuti strategi pemerintah peningkatan dari TKDN ( Tingkat Komponen Dalam Negeri ) produk dan memasuki pasar secara online melalui e-katalog	Dengan mengikuti paralel program pemerintah serta memenuhi persyaratan yang diminta, maka proses penjualan akan lebih meluas dan diminta oleh market perusahaan perusahaan milik pemerintah yg memiliki keharusan meningkatkan pembelian Produk dalam Negeri
1.2.1 ( 1.2.1.2 – 1.2.1.3 – 1.2.1.2 )	Menjadwalkan atau merencanakan pembelian bahan baku	Perencanaan dan anggaran yang masih belum efisien dan efektif. Perencanaan pembelian masih tergantung kepada RnD bila produk yang dipesan masih merupakan produk baru.	<i>Production Planning and Inventory Control</i> atau ERP ( <i>Enterprise Resources Planning</i> )	Pengadaan Bahan baku tidak independent didalam proses produksi/proses bisnis perusahaan. Dengan memiliki tim PPC dan memiliki system terpadu atau <i>start up</i> yang dapat mengakomodir untuk melakukan penjadwalan dan pembelian bahan baku, maka akan menjadi lebih efektif dan efisien. Pengadaan start up ini juga dapat di ajukan ke pihak Departemen perindustrian sebagai bentuk bantuan kepada perusahaan UMKM

KPI POA	Masalah	Penyebab	Strategi	Penjelasan
1.3.2	Menyortir barang bahan baku	Waktu penyortiran yang masih terhitung lama dari tim perusahaan. Penyortiran ini masih tergabung menjadi kesatuan dengan tugas admin pada divisi warehouse	Training dan <i>job prosedur control</i> untuk bagian <i>warehouse</i>	Area penerimaan barang yang datang pada proses penerimaan berada pada lokasi yang masih terbatas. Kemampuan PIC pada bagian ini harus terus dilakukan training untuk peningkatan performance pada saat menerima barang dan melakukan penyortiran terkait kondisi barang. Dengan adanya <i>Material list</i> yang dimiliki <i>prosedur control</i> atau penyortiran akan lebih cepat waktu yang dibutuhkan.
1.8.1	Utilitas Memotong dan menekuk bahan masih 60%-70%	Kondisi Mesin <i>Bending</i> masih belum Optimal. <i>Radiasi</i> pada hasil penekukan masih terdampak dari mata pisau yg belum optimal sehingga mengakibatkan <i>presisi</i> hasil masih belum 100% seperti yang diinginkan pada <i>drawing desain</i> produk	<i>Bending Machine Optimizing</i>	Data dari lapangan yang diterima menjelaskan bahwa kondisi mesin telah mengalami beberapa kali perbaikan. Perawatan telah dilakukan baik secara <i>minor maintenance</i> maupun <i>major maintenance</i> . Kemampuan mata pisau dari mesin terlihat sudah waktunya untuk dilakukan optimalisasi dengan mengganti baik mata pisau <i>bending</i> bagian atas maupun bagian bawah. Hal ini untuk menghindari terjadinya penekukan pada <i>flysheets</i> material setelah mengalami kegagalan atau harus berulang ulang.

KPI POA	Masalah	Penyebab	Strategi	Penjelasan
1.8.2 (1.8.2.3.& 1.8.4.3 )	<i>Utilisasi</i> penggunaan alat dan bahan pengecatan masih berada pada 60%-70%	Operator yang berganti – ganti pada bagian pengecatan. Operator baru berarti sama dengan memberikan waktu yang khusus untuk pembelajaran baik terhadap alat pengecatan maupun kepada bahan bahan yang dipergunakan dalam pengecatan	<i>Painting knowledge (coating machine tools and coating liquid )</i>	Divisi <i>painting</i> diproses bisnis perusahaan berada pada proses <i>finishing</i> bagian produksi. Pergantian / <i>lay off</i> dari pekerja / karyawan pada divisi mengalami <i>turn over</i> yang tinggi. Hal ini dapat mengakibatkan adanya proses yang terganggu terutama pada saat <i>primer coating</i> atau pelapisan awal produk. Dengan melakukan <i>training</i> berstandar pada <i>painting knowledge</i> diharapkan personal – personel baru yang direkrut dapat segera memahami karakteristik costing dan penggunaan alat baik pada saat <i>primer coating</i> maupun pada pelapisan akhir pengecatan
2.2.1	Waktu Menyusun hasil analisis kasus keluhan dan kepuasan pelanggan.	Prosedur belum dilakukan secara <i>continous</i> dan terevaluasi	<i>Dashboard Monev ISO system Mutu</i>	Nilai yang sangat minim pada <i>performance indicator</i> 2.2.1 berkaitan pada pelaksanaan prosedur yang belum terjalankan dengan baik. Bagian dalam menyusun kasus keluhan pelanggan berkaitan dengan prosedur pada system mutu perusahaan. Data yang terkumpul telah dimiliki namun terkait kepuasan pelanggan membutuhkan kerjasama dengan pihak eksternal perusahaan

KPI POA	Masalah	Penyebab	Strategi	Penjelasan
				<p>baik dengan cara <i>mengcompile</i> data keluhan ataupun dengan menggunakan kuestioner – kuestioner yang menanyakan kepuasan atas penanganan keluhan yang terjadi. <i>Dashboard</i> menjadi alternatif penanganan monitoring dan evaluasi agar menjadi terkontrol dan <i>real time update</i> terkait penanganan keluhan ini. <i>Dashboard</i> dapat menggunakan metode – metode pembuatan secara sederhana sebelum memiliki <i>start up</i> khusus yang bisa dipergunakan dalam hal untuk monitoring dan evaluasi penanganan keluhan ini.</p>

#### 5.4 Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada perusahaan maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada proses bisnis perusahaan sebanyak 36 indikator KPI rantai pasok, terdapat 64 KPI rantai pasok yang valid dan dapat diterapkan di perusahaan. Hasil ini sesuai dengan hasil *questioner* pertama yaitu pemilihan dan validasi pemilihan KPI yang diisi oleh 4 ( empat ) *responden expert* perusahaan. Secara aktifitas sebanyak 64 aktivitas POA terpilih telah tervalidasi menjadi 36 aktivitas POA didalam proses bisnis perusahaan.
2. 36 KPI indikator kinerja rantai pasok perusahaan yang telah terpilih kemudian dilakukan proses skoring serta pembobotan maka didapatkan total nilai sebesar

85,796. Menurut tabel monitoring Total Kinerja rantai pasok perusahaan secara keseluruhan adalah *Good* ( baik ).

3. Dari 36 ( tiga puluh enam ) indikator kinerja yang telah terpilih menjadi indikator bagi perusahaan diantaranya masih terdapat 9 ( sembilan ) indikator kinerja rantai pasok yang membutuhkan perbaikan karena terlihat masih berada pada tingkatan *Average*, *Marginal* dan *poor* . Hal ini menggambarkan keadaan pada indikator ini masih belum cukup baik. Hal ini dikarenakan beberapa kendala antara lain adanya perencanaan dan pemantauan atau monitoring serta evaluasi yang masih perlu ditingkatkan oleh divisi yang terindikasi didalam hasil *dashboard* kinerja perusahaan. Serta dibutuhkan pula alat seperti *start up* secara *online* atau pun jaringan yang pada dewasa ini telah cukup banyak dan berkembang.

4. Berdasarkan hasil penelitian masalah lainnya adalah pada proses produksi yang dialami oleh perusahaan oleh karena itu rekomendasi yang diberikan antara lain adalah adanya optimalisasi pada mesin produksi dan training sumberdaya manusia khususnya operator pada area *finishing* produk.

5. Sedangkan proses keberagamaan ( *Religiousity* ) setelah melalui uji statistik mendapatkan hasil mempengaruhi kegiatan proses bisnis pada perusahaan tempat penelitian yang positif sehingga dapat diintegrasikan kedalam proses penilaian proses bisnis dan hasil pembobotan pada proses ini termasuk proses yang penting bagi perusahaan untuk dilaksanakan

6. Saran untuk perusahaan setelah dilakukan penelitian terhadap indikator kinerja pada rantai pasok antara lain adalah perusahaan dapat terus mengembangkan proses koordinasi perencanaan, pengawasan dan evaluasi dengan menggunakan *realtime online* kondisi *terupdate* proses bisnis perusahaan baik dengan menggunakan *software* berbayar ataupun bekerjasama dengan instansi perindustrian didalam pengadaan perbaikan sistem proses bisnis perusahaan dengan menggunakan alat *start up* yang dibuat oleh para penggiat pembuat *start up* Indonesia. Serta ikut pula memasukkan penelitian rantai pasok perusahaan menjadi *dashboard online realtime performance indicator supply chain* untuk perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adianto, Saryatmo, M. A., & Gunawan, A. S. (2014). Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Metode Performance Prism dan Scoring Objective Matrix (OMAX) pada PT. BAS. *SINERGI*, 18, 61-70.
- Argyris, C., & Kaplan, R. S. (1994). *Implementing New Knowledge: The Case of Activity-Based Costing* (Vol. 8). Account Horizon.
- Chan, F. T., & Qi, H. J. (2002). A Fuzzy Basis Channel-Spanning Performance Measurement Method for Supply Chain Management. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 216(8), 1155-1167. doi:10.1243/095440502760272421
- Chan, F. T., & Qi, H. J. (2003). Feasibility of Performance Measurement System for Supply Chain: A Process-Based Approach and Measures. *Integrated Manufacturing Systems*, 14(3), 179-190.
- Darmanto, E., Latifah, N., & Susanti, N. (2014). Penerapan Metode AHP (Analythic Hierarchy Process). *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, elektri dan Ilmu Komputer*, 5(1), 75. doi:10.24176/simet.v5i1.139
- Davenport, T. (1993). *Process Inovation*. Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Hariyanto. (2016). Pengaruh Soft Skills dan Komitmen terhadap Kinerja. *Jurnal Administrasi dan Bisnis*, 10(1), 1-9.
- Le, T. T. (2020). Performance Measures and Metrics in a Supply Chain Environment. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(1). doi:10.5267/j.uscm.2019.8.003
- Miller, D., & Dess, G. (1996). *Strategic management* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.
- Nurchahyanie, Y. D. (2011). Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja dengan Metode Integrated Performance Measurement Systems (IPMS) (Studi Kasus: Program Stude Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya). *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 9(1), 15-23.
- Oliver, R. (1997). *Satisfaction*. New York: McGraw-Hill.

- Peterson, O. (2019, May 6). *Process.st*. Retrieved December 7, 2021, from Process.st: <https://www.process.st/prioritization-matrix/>
- Pujawan, I. N. (2010). *Supply Chain Management*. Surabaya: Guna Widya.
- Ramadheena, F. A., Zhafari, M., & Aini, Q. (2020). Evaluation of Supply Chain Management Performance at MSMEs Using the SCOR Method. *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 159-172. doi:10.29407/intensif.v4i2.13993
- Refugio, C. (2018). An Empirical Study on Wilcoxon Signed Rank Test. *Project: Statistics Class Project*. doi:10.13140/RG.2.2.13996.51840
- Saaty, T. L. (1988). *What is The Analytics Hierarchy Process?*
- Sharifi, H., Colquhoun, G., Barclay, I., & Dann, Z. (2001). Agile Manufacturing: A Management and Operational Framework. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 215(6), 857-869. doi:10.1234/0954405011518647
- Suhadi, A. (2010). *Hubungan antara Keberagamaan, Tingkat Produktivitas, dengan Psikologi Kerja Karyawan*. Fakultas Islam, Universitas Negeri Syarif.
- Thompson, A. A., Strickland, A. J., & Gamble, J. E. (2007). *Crafting and Executing Strategy-Concepts and Cases* (15th ed.). USA: McGraw Hill.

## LAMPIRAN

## KUESTIONER DAMPAK AKTIVITAS KEBERAGAMAAN

Assalamualaikum Warrohmatullahi Wabarakatuh

Identifikasi proses Keberagamaan dan Uji statistik dampak proses Keberagamaan ( *religiosity* ). Tujuan dari kuesioner ini adalah Untuk mengetahui lebih lanjut terkait dampak adanya aktivitas keberagamaan pada PT Hari Mukti Teknik dilakukan penelitian dengan menyebar kuesioner pada pekerja. Dan kemudian dianalisa menggunakan alat analisa statistik yang menggunakan beberapa uji statistik dengan tujuan untuk membuktikan bahwa proses *religiosity* atau keberagamaan berdampak positif dalam kegiatan proses *supply chain* dan bisnis perusahaan.

## KUESIONER DAMPAK AKTIVITAS KEBERAGAMAAN

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada kolom yang tersedia. Berikut merupakan penjelasan dari skor yang ada:

SR (Skor 1) = Sangat Rendah    T (Skor 4) = Tinggi  
 R (Skor 2) = Rendah            ST (Skor 5) = Sangat Tinggi  
 N (Skor 3) = Normal

Tabel 0.1 Tabel Kuesioner

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Bagaimana kinerja Anda dalam bekerja?					
2	Bagaimana kedisiplinan Anda dalam bekerja?					
3	Bagaimana kekompakan Anda dalam Kerjasama tim?					
4	Bagaimana motivasi Anda dalam bekerja?					

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
5	Apakah perusahaan mempunyai suasana dan kondisi kerja yang kondusif?					
6	Apakah Anda dapat memanfaatkan waktu kerja yang disediakan?					
7	Apakah Anda dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat?					
8	Apakah Anda mampu menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan dengan baik?					

Aspek – aspek yang akan dinilai adalah aspek kinerja, kedisiplinan, kekompakan, motivasi, suasana dan kondisi kerja, pemanfaatan waktu, kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan dan kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan. Adapun hasil dari perhitungan dengan Uji statistik menggunakan SPSS adalah seperti contoh berikut :

Name	Date modified	Type	Size
kecepatan penyelesaian pekerjaan (1)	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Dat...	1 KB
kecepatan penyelesaian pekerjaan	06/09/2022 07.54	SPSS Statistics Dat...	1 KB
kecepatan penyelesaian pekerjaan	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	35 KB
Kedisiplinan	06/09/2022 07.57	SPSS Statistics Dat...	1 KB
Kedisiplinan	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	29 KB
kedisiplinan1	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	6 KB
kekompakan	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Dat...	1 KB
kekompakan	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	24 KB
kekompakan1	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	6 KB
Kemampuan dalam menyelesaikan peker...	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Dat...	1 KB
Kemampuan dalam menyelesaikan peker...	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	34 KB
Kinerja	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Dat...	1 KB
kinerja	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	29 KB
kinerja1	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	6 KB
motivasi	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Dat...	1 KB
motivasi	06/09/2022 07.59	SPSS Statistics Out...	24 KB
motivasi1	06/09/2022 08.00	SPSS Statistics Out...	6 KB
Pemanfaatan waktu	06/09/2022 08.00	SPSS Statistics Dat...	2 KB
Pemanfaatan waktu	06/09/2022 08.00	SPSS Statistics Out...	33 KB
suasana dan kondisi kerja	06/09/2022 08.00	SPSS Statistics Dat...	1 KB
Suasana dan kondisi kerja	06/09/2022 08.00	SPSS Statistics Out...	33 KB

### KUESIONER DAMPAK AKTIVITAS KEBERAGAMAAN *(kelompok)*

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada kolom yang tersedia. Berikut merupakan penjelasan dari skor yang ada:

- SR (Skor 1) = Sangat Rendah    T (Skor 4) = Tinggi  
 R (Skor 2) = Rendah            ST (Skor 5) = Sangat Tinggi  
 N (Skor 3) = Normal

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Bagaimana kinerja Anda dalam bekerja?		✓			
2	Bagaimana kedisiplinan Anda dalam bekerja?		✓			
3	Bagaimana kekompakan Anda dalam Kerjasama tim?	✓				
4	Bagaimana motivasi Anda dalam bekerja?		✓			
5	Apakah perusahaan mempunyai suasana dan kondisi kerja yang kondusif?	✓				
6	Apakah Anda dapat memanfaatkan waktu kerja yang disediakan?		✓			
7	Apakah Anda dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat?			✓		
8	Apakah Anda mampu menyelesaikan pekerjaan yang ditugaskan dengan baik?		✓			

Kepuasan : Eja.

Umur : 23

Jenis Kelamin : Laki Laki.

### KUESIONER DAMPAK AKTIVITAS KEBERAGAMAAN (Lendas).

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda silang (X) pada kolom yang tersedia. Berikut merupakan penjelasan dari skor yang ada:

- SR (Skor 1) = Sangat Rendah    T (Skor 4) = Tinggi  
 R (Skor 2) = Rendah            ST (Skor 5) = Sangat Tinggi  
 N (Skor 3) = Normal

No.	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Bagaimana kinerja Anda dalam bekerja?				✓	
2	Bagaimana kedisiplinan Anda dalam bekerja?				✓	
3	Bagaimana kekompakan Anda dalam Kerjasama tim?					✓
4	Bagaimana motivasi Anda dalam bekerja?				✓	
5	Apakah perusahaan mempunyai suasana dan koedisi kerja yang kondusif?					✓
6	Apakah Anda dapat memanfaatkan waktu kerja yang disediakan?				✓	
7	Apakah Anda dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat?			✓		
8	Apakah Anda mampu menyelesaikan perkerjaan yang ditugaskan dengan baik?				✓	

Kery: For

Ukur: 23/11

Jenis kg: laki laki

Contoh hasil Perhitungan dengan SPSS *test normality* pengaruh aktivitas *religiosity* pada kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan

kecepatan penyelesaian pekerjaan.spv [Document2] - IBM SPSS Statistics Viewer

File View

```

EXAMINE VARIABLES=Pre_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan P
ost_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan
/PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT
/COMPARE GROUPS
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE
/NOTOTAL.
    
```

**Explore**

[DataSet0]

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Post_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Normal Q-Q Plot  
Detrended Normal Q-Q  
Boxplot

Log  
NPar Tests  
Title  
Notes  
Descriptive Statistics  
Wilcoxon Signed Ranks Test  
Title  
Ranks  
Test Statistics  
Log

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan	.394	30	.000	.664	30	.000
Post_test_kecepatan_penyelesaian_pekerjaan	.396	30	.000	.687	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Pre\_test\_kecepatan\_penyelesaian\_pekerjaan**

### Contoh Lampiran Hasil Uji Normality pada kedisiplinan

EXAMINE VARIABLES=Pre\_test\_kedisiplinan Post\_test\_kedisiplinan  
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF HISTOGRAM NPLOT  
 /COMPARE GROUPS  
 /STATISTICS DESCRIPTIVES  
 /CINTERVAL 95  
 /MISSING LISTWISE  
 /NOTOTAL.

→ **Explore**

[DataSet0]

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre_test_kedisiplinan	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
Post_test_kedisiplinan	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
Pre_test_kedisiplinan	Mean	3.1000	.12082
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.8529
		Upper Bound	3.3471
	5% Trimmed Mean	3.1111	
	Median	3.0000	
Variance	.438		

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_test_kedisiplinan	.293	30	.000	.794	30	.000
Post_test_kedisiplinan	.454	30	.000	.586	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

**Pre\_test\_kedisiplinan**

### LAMPIRAN 2

Uji Paired Sample t – test tidak dilaksanakan karena tidak berdistribusi normal hasil dari uji normalitas dari aspek yang akan diuji.

## LAMPIRAN 3

Uji *Wilcoxon signed-rank test* adalah hipotesis *statistical* non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan antara 2 *sample* berhubungan, *matched samples*, atau pengukuran berulang pada *single sample* untuk mengukur apakah populasi yang ada memiliki tingkat rata-rata yang berbeda. Aspek – aspek yang akan dinilai dalam uji Wilcoxon adalah aspek kinerja, kedisiplinan, kekompakan, motivasi, suasana dan kondisi kerja, pemanfaatan waktu, kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan dan kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan.

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_kinerja	-Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
Pre_test_kinerja	Positive Ranks	16 <sup>b</sup>	8.50	136.00
	Ties	14 <sup>c</sup>		
	Total	30		

a. Post\_test\_kinerja < Pre\_test\_kinerja

b. Post\_test\_kinerja > Pre\_test\_kinerja

c. Post\_test\_kinerja = Pre\_test\_kinerja

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post_test_kinerja - Pre_test_kinerja
Z	-3.704 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

**Ranks**

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test_kedisiplinan -Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	9.00	9.00
Pre_test_kedisiplinan Positive Ranks	20 <sup>b</sup>	11.10	222.00
Ties	9 <sup>c</sup>		
Total	30		

a. Post\_test\_kedisiplinan < Pre\_test\_kedisiplinan

b. Post\_test\_kedisiplinan > Pre\_test\_kedisiplinan

c. Post\_test\_kedisiplinan = Pre\_test\_kedisiplinan

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	Post_test_kedisiplinan Pre_test_kedisiplinan
Z	-3.957 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

**LAMPIRAN 4**

Kuestioner AHP merupakan *Expert* sebagai responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap masing-masing aktivitas berdasarkan keterpengaruhan terhadap kinerja perusahaan. Penilaian responden terhadap masing-masing aktivitas pada proses inti operasional berdasarkan kriteria

## LEMBAR KUISIONER AHP

Kepada Responden Yang Terhormat,

Dalam rangka menyelesaikan thesis di Jurusan Magister Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, diperlukan dukungan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner ini.

Semua pertanyaan harap diisi dengan lengkap sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Saya sangat menghargai partisipasi bapak/ibu dalam mengisi kuesioner ini dan saya ucapkan terima kasih.

### PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER PEMBOBOTAN KRITERIA DAN SUB KRITERIA

- A. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk memilih prioritas KPI yang digunakan dalam pengukuran kinerja perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*).
- B. Dalam memberikan penilaian, digunakan skala penilaian dari 1 sampai dengan 9 dimana masing-masing skala menunjukkan tingkat kepentingan indikator kriteria yang dibandingkan terhadap indikator kriteria yang melengkapinya.

Masing-masing angka dalam skala perbandingan memiliki arti sebagai berikut:

- 1 : Sama baik
- 2 : Diantara sama baik dan lebih baik
- 3 : Lebih baik
- 4 : Diantara lebih baik dengan baik
- 5 : Baik
- 6 : Diantara baik dan sangat baik
- 7 : Sangat baik
- 8 : Diantara nilai sangat baik dengan sangat baik sekali
- 9 : Sangat baik sekali

- C. Contoh Pengisian Kuesioner

Misalnya:

Bapak/Ibu/Saudara/Saudari berpendapat bahwa KPI alternatif 1 sangat baik dari pada KPI alternatif 2 menurut kriteria jarak. Maka cara mengisinya adalah dengan memberikan tanda "√" seperti berikut.

KPI Alternatif 1									KPI Alternatif 2								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		√															

**I. Data Responden**

Nama Lengkap : Muhammad Haka Sellybaki Aifa, SE  
 Pekerjaan/Jabatan : Manajer pemasaran  
 Alamat Kantor : Kuden, Sitimulya, Pirungan Bantul  
 No. HP : 081392472225  
 Email : mohaka1984@gmail.com

**II. Penilaian Pada Level**

Penilaian level ini menggunakan aspek:

1. Ongkos
2. Waktu
3. Kapasitas
4. Kapabilitas
5. Produktivitas
6. Utilisasi
7. Outcome
8. Keberagaman

Aspek-aspek tersebut yang akan digunakan untuk membandingkannya dengan masing-masing KPI. Berdasarkan nomor urut prioritas yang Bapak/Ibu/Saudara/Saudari pilih, isilah penilaian terhadap uraian di bawah ini dapat diberi tanda “√” pada salah satu jawaban.

**I. Pertanyaan**

Berdasarkan nomor urut prioritas yang Bapak/Ibu/Saudara/Saudari pilih, isilah penilaian terhadap uraian di bawah ini dapat diberi tanda “√” pada salah satu jawaban.

1. Dalam penilaian penentuan KPI menurut kriteria **Ongkos**:

Persentase ongkos bahan baku									Persentase ongkos pemasaran								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
						√											

Persentase ongkos bahan baku									Persentase ongkos return barang								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					√												

Persentase ongkos pemasaran									Persentase ongkos return barang								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
						√											

Persentase order terkirim sesuai dengan jadwal										Waktu untuk mendapatkan bahan baku								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
					✓													

Persentase order terkirim sesuai dengan jadwal										Waktu pemrosesan pesanan pelanggan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
														✓				

Persentase order terkirim sesuai dengan jadwal										Kecepatan respon terhadap komplain								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
															✓			

Waktu produksi										Waktu untuk mendapatkan bahan baku								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
				✓														

Waktu produksi										Waktu pemrosesan pesanan pelanggan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
													✓					

Waktu produksi										Kecepatan respon terhadap komplain								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
				✓														

Waktu untuk mendapatkan bahan baku										Waktu pemrosesan pesanan pelanggan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
														✓				

Waktu untuk mendapatkan bahan baku										Kecepatan respon terhadap komplain								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
													✓					

Waktu pemrosesan pesanan pelanggan										Kecepatan respon terhadap komplain								
9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	
			✓															



3. Dalam penilaian penentuan KPI menurut kriteria **Kapasitas**:

Kapasitas Produksi									Kapasitas Pengiriman								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		✓															

Kapasitas Produksi									Kapasitas penyimpanan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		✓															

Kapasitas Pengiriman									Kapasitas penyimpanan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
												✓					

4. Dalam penilaian penentuan KPI menurut kriteria **Kapabilitas**:

Deviasi waktu pengiriman produk									inventory fill rate								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
													✓				

5. Dalam penilaian penentuan KPI menurut kriteria **Produktivitas**:

\*\*\*Tidak ada karena hanya ada 1 (satu) KPI.

6. Dalam penilaian penentuan KPI menurut kriteria **Utilisasi**:

Utilisasi mesin									Utilisasi tenaga kerja								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			✓														

7. Dalam penilaian penentuan KPI menurut kriteria **Outcome**:

Persentasi kenaikan pendapatan kotor									Keuntungan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
													✓				

Persentasi kenaikan pendapatan kotor									Jumlah penjualan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			✓														

Keuntungan									Jumlah penjualan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			✓														

8. Dalam penilaian penentuan KPI menurut kriteria **Keberagamaan**:

Persentase Briefing Pagi									Persentase Pengajian								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
													✓				

Persentase Briefing Pagi									Persentase Sholat Fardu								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
													✓				

Persentase Briefing Pagi									Pembagian Sembako di Bulan Ramadhan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
												✓					

Persentase Pengajian									Persentase Sholat Fardu								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
												✓					

Persentase Pengajian									Pembagian Sembako di Bulan Ramadhan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
													✓				

Persentase Sholat Fardu									Pembagian Sembako di Bulan Ramadhan								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		✓															

اجتازت الامتحان

LAMPIRAN PENGOLAHAN Data AHP OPERASIONAL								RESPONDEN 2								
RESPONDEN 1								RESPONDEN 2								
REKAP								REKAP								
		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6			2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	
	Operasional	Proses sales and order	Pembelian	Penerimaan	Inventori	Perencanaan Mutu	Produksi		Operasional	Proses sales and order	Pembelian	Penerimaan	Inventori	Perencanaan Mutu	Produksi	
2,1	Proses sales and order	1	9	8	7	6	4	2,1	Proses sales and order	1	8	9	8	8	9	
2,2	Pembelian	1/9	1	2	5	1/3	1/6	2,2	Pembelian	1/8	1	6	5	1/8	1/6	
2,3	Penerimaan	1/9	1	1	3	1/3	1/5	2,3	Penerimaan	1/9	1/6	1	1/5	1/8	1/6	
2,4	Inventori	1/9	2	1	1	1/2	1/4	2,4	Inventori	1/8	1/5	5	1	1/7	1/6	
2,5	Perencanaan Mutu	1/8	2	3	3	1	1/3	2,5	Perencanaan Mutu	1/8	8	8	7	1	8	
2,6	Produksi	1/7	5	4	4	2	1	2,6	Produksi	1/9	6	6	6	1/8	1	
	Total	1,601190476	20	19	23	10,166667	5,95		Total	1,59722	23,36667	35	27,2	9,5178571	18,5	
NORMALISASI								NORMALISASI								
		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	TVP		2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	TVP
2,1		0,625	0,450	0,421	0,304	0,590	0,672	0,510	2,1	0,626	0,342	0,257	0,294	0,841	0,486	0,474
2,2		0,069	0,050	0,105	0,217	0,033	0,028	0,084	2,2	0,078	0,043	0,171	0,184	0,013	0,009	0,083
2,3		0,069	0,050	0,053	0,130	0,033	0,034	0,061	2,3	0,070	0,007	0,029	0,007	0,013	0,009	0,022
2,4		0,069	0,100	0,053	0,043	0,049	0,042	0,059	2,4	0,078	0,009	0,143	0,037	0,015	0,009	0,046
2,5		0,078	0,100	0,158	0,130	0,098	0,056	0,103	2,5	0,078	0,342	0,229	0,257	0,105	0,432	0,241
2,6		0,089	0,250	0,211	0,174	0,197	0,168	0,181	2,6	0,070	0,257	0,171	0,221	0,013	0,054	0,131
		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	



LAMDA							LAMDA						
TOT	1,601190476	20	19	23	10,166667	5,95	TOT	1,59722	23,36667	35	27,2	9,5178571	18,5
TVP	0,510	0,084	0,061	0,059	0,103	0,181	TVP	0,474	0,083	0,022	0,048	0,241	0,131
TOT*TVP	0,817239244	1,676151	1,1680551	1,36735	1,0518764	1,07938	TOT*TVP	0,75781	1,94119	0,786126	1,31675	2,2907125	2,4221
LAMDA MAX							LAMDA MAX						
6,080671117							7,092591789						
$CI = (\lambda_{max} - n) / (n-1)$							$CI = (\lambda_{max} - n) / (n-1)$						
CI							CI						
0,016134223							0,218518358						
CR	CR=CI/RI						CR	CR=CI/RI					
RI	Random Index						RI	Random Index					
CR							CR						
CI	0,016134223						CI	0,21852					
RI	1,24 UNTUK N=6						RI	1,24 UNTUK N=6					
CR	0,01301147						CR	0,17622					
<b>REKAPITULASI SELURUH RESPONDEN</b>													
	CR	KETERANGAN											
R1	0,01301147	MEMENUHI					2,1	Proses sales and order	0,51039				
R2	0,176224482	TIDAK MEMENUHI					2,2	Pembelian	0,08381				
							2,3	Pembelian	0,06149				

