

**ANALISIS PENGUKURAN KINERJA OPERASIONAL DENGAN
SMART SYSTEM PADA INDUSTRI PANEL LISTRIK**

**SKRIPSI
TEKNIK INDUSTRI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



GHAFFAR RAMADHAN

NIM. 165060701111033

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2020



LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS PENGUKURAN KINERJA OPERASIONAL DENGAN
SMART SYSTEM PADA INDUSTRI PANEL LISTRIK

SKRIPSI
TEKNIK INDUSTRI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



GHAFFAR RAMADHAN
NIM. 165060701111033

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada
tanggal 28 Mei 2020

Dosen Pembimbing I

Arif Rahman, ST., MT.
NIP. 19740528200801 1010

Dosen Pembimbing II

Amanda Nur Cahyawati, ST., MT.
NIP. 2014058711262001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri



Ir. Oyong Novareza, ST., MT., Ph.D.
NIP. 197411152006041002

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Pengukuran Kinerja Operasional dengan SMART System pada Industri Panel Listrik**” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.

Penulis menyadari, skripsi ini dapat terselesaikan berkat doa, bantuan, motivasi, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Keluarga tercinta, Ibu dan Ayah yang selalu memberikan dukungan, baik itu moril maupun materiil, kasih sayang, dan doa yang tiada hentinya untuk penulis, serta adik Najwa tersayang yang telah mendoakan dan memberikan motivasi kepada penulis untuk segera wisuda.
3. Bapak Ir. Oyong Novareza, ST., MT., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan ini.
4. Ibu Rahmi Yuniarti, ST., MT., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan ini.
5. Ibu Ratih Ardia Sari, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan kepada penulis selama perkuliahan ini.
6. Bapak Arif Rahman, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing I atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, motivasi, kesediaan waktu, serta ilmu yang sangat berharga.
7. Ibu Amanda Nur Cahyawati, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, motivasi, kesediaan waktu, serta ilmu yang sangat berharga.
8. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri yang telah memberikan ilmu dan berbagai pengalaman hidupnya selama masa perkuliahan penulis.

9. Bapak Andris selaku pembimbing lapangan di PT. Pura Mayungan, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan waktunya dalam membantu penulis menyelesaikan pengerjaan skripsi.
10. Teman-teman perantauan, Geng Sayang Alfeus, Alfian, Alya, Diaz, Dinda, Ilham, Nisa, Rafie, Ryan, dan Stefani yang telah menemani, memberikan dukungan, dan menghabiskan waktunya bersama penulis dari awal perkuliahan sampai masa perkuliahan ini berakhir.
11. Teman-teman Asisten Simulator 2016, Asthin, Donnie, Ica, Mifta, Rosi, Suci, Syavira, dan Tata yang telah bekerjasama sebagai asisten, menghabiskan waktu bersama untuk rapat, jalan-jalan dan juga dukungan untuk berbagai hal.
12. Teman-teman Geng Ngopi Kiwkiw, Alfian, Ayip, Erwin, Hafidz, Ivan, Udayana dan Yandwi yang sudah meluangkan waktunya untuk bersenda gurau di tengah kesibukan masing-masing.
13. Rekan mengerjakan skripsi rangkap kekasih, Annisa Rig Asthin yang telah menemani, membantu dan memberikan dukungan tiada henti serta sebagai tempat berkeluh kesah selama perskripsian ini.
14. Teman-teman seperjuangan di Teknik Industri serta seluruh keluarga Teknik Industri angkatan 2016 atas kebersamaan dan kerjasama selama ini.
15. Seluruh pihak untuk bantuannya yang tidak dapat disebut satu-persatu dan yang sangat berperan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna karena keterbatasan ilmu dari penulis dan kendala-kendala yang terjadi selama pengerjaan skripsi ini. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk penyempurnaan tulisan di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan untuk penelitian dan pengembangan yang lebih lanjut.

Malang, April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMPIRAN ix

RINGKASAN xi

SUMMARY xiii

BAB I PENDAHULUAN 1

 1.1 Latar Belakang 1

 1.2 Identifikasi masalah 5

 1.3 Rumusan Masalah 6

 1.4 Batasan Masalah 6

 1.5 Asumsi Penelitian 6

 1.6 Tujuan Penelitian 6

 1.7 Manfaat Penelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

 2.1 Penelitian Terdahulu 7

 2.2 Definisi Kinerja 10

 2.3 Pengukuran Kinerja 10

 2.3.1 Pengukuran Kinerja Tradisional 11

 2.3.2 Pengukuran Kinerja Operasional 11

 2.4 *Leading and Legging Indicator* 12

 2.5 *SMART System Model* 12

 2.6 *Strategy Objectives* 14

 2.7 *Key Performance Indicator (KPI)* 15

 2.8 *Strategy Map* 15

 2.9 *Analytical Hierarchy Process (AHP)* 16

 2.10 *Expert Choice* 18

 2.11 *Objectives Matrix (OMAX)* 18

 2.12 *Traffic Light System (TLS)* 20

 2.13 *Root Cause Analysis (RCA)* 21

BAB III METODE PENELITIAN 23

3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.3 Langkah-Langkah Penelitian.....	23
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	29
4.1.1 Profil Perusahaan.....	29
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	29
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	30
4.1.4 Produk Perusahaan.....	31
4.2 Pengumpulan Data.....	32
4.2.1 Identifikasi <i>Strategy Objectives</i>	32
4.2.2 Identifikasi <i>Key Performance Indicator</i>	36
4.2.3 Penentuan <i>Strategy Map</i>	44
4.3 Pengolahan Data.....	45
4.3.1 Pembobotan Tingkat Kepentingan Perspektif, Strategi Objektif, dan KPI.....	45
4.3.2 Pengukuran Kinerja Perusahaan.....	52
4.3.3 <i>Scoring System</i> dengan <i>Objectives Matrix</i> dan <i>Traffic Light System</i>	56
4.3.3.1 Analisis Hasil Pengukuran Kinerja.....	63
4.3.4 Identifikasi Penyebab Masalah Indikator Kinerja Kategori Merah, Kuning dan Hijau serta Rekomendasi Perbaikan.....	66
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Pencapaian Keuntungan Pasar Swasta PT. Pura Mayungan Tahun 2016-2018..	2
Tabel 1.2	Data Keterlambatan Pengiriman Produk Pasar Swasta Tahun 2016-2018	3
Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Ini	8
Tabel 2.2	Skala Penilaian Pada AHP	16
Tabel 2.3	Nilai <i>Random Index</i>	17
Tabel 4.1	Identifikasi <i>Strategy Objectives</i>	33
Tabel 4.2	Identifikasi <i>Key Performance Indicator</i>	37
Tabel 4.3	Hasil Pembobotan Perspektif.....	47
Tabel 4.4	Hasil Pembobotan <i>Strategy Objectives</i>	48
Tabel 4.5	Hasil Pembobotan <i>Key Performance Indicator</i>	49
Tabel 4.6	Pengukuran Kinerja PT. Pura Mayungan	52
Tabel 4.7	<i>Scoring System</i> Perspektif Kualitas	59
Tabel 4.8	<i>Scoring System</i> Perspektif Waktu Proses	59
Tabel 4.9	<i>Scoring System</i> Perspektif Pengiriman	60
Tabel 4.10	<i>Scoring System</i> Perspektif Biaya	60
Tabel 4.11	<i>Scoring System</i> Perspektif Produktivitas	61
Tabel 4.12	<i>Scoring System</i> Perspektif Fleksibilitas	61
Tabel 4.13	<i>Scoring System</i> Perspektif Kepuasan Pelanggan	62
Tabel 4.14	<i>Scoring System</i> Perspektif Finansial	62
Tabel 4.15	<i>Scoring System</i> Perspektif Pangsa Pasar	63
Tabel 4.16	Hasil <i>Scoring System</i> dan TLS Perspektif, Strategi Objektif dan KPI	64
Tabel 4.17	Daftar <i>Key Performance Indicator</i> Hijau	64
Tabel 4.18	Daftar <i>Key Performance Indicator</i> Kuning	65
Tabel 4.19	Daftar <i>Key Performance Indicator</i> Merah	65
Tabel 4.20	Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Waktu Proses	69
Tabel 4.21	Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Pengiriman.....	70
Tabel 4.22	Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Produktivitas.....	72
Tabel 4.23	Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Fleksibilitas.....	73

Tabel 4.24 Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Finansial75

Tabel 4.25 Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Pangsa Pasar..... 77



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data perbandingan target dengan penjualan produk pasar swasta – *industry & commercial building* 2

Gambar 2.1 Perspektif piramida SMART *system model* 12

Gambar 2.2 Hierarki AHP 16

Gambar 2.3 Skema penilaian OMAX 19

Gambar 3.1 Diagram alir penelitian 27

Gambar 4.1 Struktur organisasi PT. Pura Mayungan 30

Gambar 4.2 Produk panel tegangan rendah – pasar PLN 31

Gambar 4.3 Produk panel tegangan menengah – pasar swasta 32

Gambar 4.4 Usulan *strategy map* 45

Gambar 4.5 Contoh hasil tingkat kepentingan menggunakan *software* penunjang keputusan 46

Gambar 4.6 Hierarki pengukuran kinerja perusahaan 51

Gambar 4.7 *Root cause analysis* T2a 67

Gambar 4.8 *Root cause analysis* T3b 67

Gambar 4.9 *Root cause analysis* T3c 68

Gambar 4.10 *Root cause analysis* P1a 71

Gambar 4.11 *Root cause analysis* P1e 72

Gambar 4.12 *Root cause analysis* F3a 74

Gambar 4.13 *Root cause analysis* F3c 75

Gambar 4.14 *Root cause analysis* M2a 77





(Halaman ini sengaja dikosongkan)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner <i>Strategy Objectives</i> dan <i>Key Performance Indicator</i>	83
Lampiran 2	Kuesioner Tingkat Kepentingan Perspektif, <i>Strategy Objectives</i> dan KPI..	87
Lampiran 3	Komparasi dan Hasil Pembobotan <i>Strategy Objectives</i>	93
Lampiran 4	Komparasi dan Hasil pembobotan <i>Key Performance Indicator</i>	94





(Halaman ini sengaja dikosongkan)

RINGKASAN

Ghaffar Ramadhan, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, April 2020, *Analisis Pengukuran Kinerja Operasional dengan SMART System pada Industri Panel Listrik*, Dosen Pembimbing: Arif Rahman dan Amanda Nur Cahyawati.

PT. Pura Mayungan merupakan salah satu perusahaan penyedia solusi panel listrik yang sekaligus mendesain, memproduksi, memasarkan dan mendistribusikan panel daya tegang rendah dan daya tegang menengah. Terdapat 2 segmen pasar pada PT. Pura Mayungan, yaitu pasar PLN dan pasar swasta, namun objek penelitian ini hanya di segmen pasar swasta. Beberapa dampak permasalahan efektivitas dan efisiensi internal di segmen pasar swasta adalah kesulitan dalam menghadapi persaingan harga dengan perusahaan kompetitor dan beberapa pengiriman mengalami keterlambatan. Permasalahan efektivitas dan efisiensi internal mempengaruhi PT. Pura Mayungan tidak dapat mencapai target penjualannya. Penelitian ini melakukan pengukuran kinerja di beberapa aspek sebagai dasar upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi internal, lalu selanjutnya mengevaluasi hasil pengukuran kinerja dan mengusulkan rekomendasi perbaikan pada manajemen puncak.

Penelitian ini menggunakan model *SMART System* dikarenakan perusahaan ini berorientasi pada kinerja operasional. Metode ini memiliki 3 tingkat level bisnis yang di dalam setiap level bisnis terdapat perspektif yang merepresentasikan kinerja operasional dan terbentuk hierarki seperti piramida. Terdapat 9 perspektif di dalam model *SMART System*, yaitu finansial, pangsa pasar, kepuasan pelanggan, fleksibilitas, produktivitas, kualitas, pengiriman, waktu proses, dan biaya. Berdasarkan 9 perspektif, identifikasi strategi objektif diadaptasi dari misi perusahaan, menentukan *key performance indicator* (KPI), pembobotan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), penilaian skor menggunakan *Objectives Matrix* (OMAX) dan analisis penentuan kinerja menggunakan *Traffic Light System* (TLS) dimana tingkat pencapaian kriteria akan ditempatkan dalam kategori hijau (sudah mencapai target), kuning (hampir mencapai target), dan merah (jauh dari target). Rekomendasi untuk peningkatan performansi dibuat berdasarkan indikator warna pada *Traffic Light System* (TLS) dan analisis penyebab permasalahan yang akan diperbaiki menggunakan *Root Cause Analysis* (RCA).

Penelitian ini menghasilkan 28 KPI yang diperoleh berdasarkan 9 perspektif *SMART System* yang divalidasi dengan diskusi bersama pihak perusahaan. Pencapaian dari setiap perspektif antara lain biaya (10), waktu proses (5.72), pengiriman (5), kualitas (8.67), produktivitas (6.25), fleksibilitas (4.66), kepuasan pelanggan (8.33), finansial (5.53) dan pangsa pasar (3.15). Berdasarkan indikator warna pada *Traffic Light System*, dihasilkan 15 KPI yang tergolong pada indikator warna hijau, 5 KPI tergolong pada indikator warna kuning, dan 8 KPI tergolong pada indikator warna merah. Rekomendasi perbaikan dibuat pada KPI yang tergolong warna merah, kuning dan tidak menutup kemungkinan untuk warna hijau apabila masih terdapat celah yang mempengaruhi *key performance indicator* lainnya tidak tercapai. Perbaikan yang dilakukan diprioritaskan untuk KPI yang hampir mencapai target dan KPI yang jauh dari target sehingga pada periode berikutnya, KPI tersebut dapat mencapai target atau dalam kategori warna hijau.

Kata kunci: Pengukuran Kinerja, *SMART System*, AHP, OMAX, TLS, RCA





(Halaman ini sengaja dikosongkan)

SUMMARY

Ghaffar Ramadhan, Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Brawijaya, April 2020, Operational Performance Measurement Analysis with SMART System in Electrical Switchgear Industry, Academic Supervisor: Arif Rahman and Amanda Nur Cahyawati.

PT. Pura Mayungan is a private company that supplies a medium and low voltage switchgear. It designs, produces and installs electrical switchgears. There are two market segments that PT. Pura Mayungan serves which are PLN market and private market, but the object of this study is just the private market. Internal effectiveness and efficiency faults trigger some problems, such as price competing failures against competitors and several delivery delays. These problems affect PT. Pura Mayungan in reaching the sales target. This study measures performance in several aspects to improve internal effectiveness and efficiency, then it evaluates the performance measurement result and proposes some recommendations to top management.

This research uses the SMART System Model because this company is operational oriented. This method has an objective strategic level arrangement in organizational management that is structured and shaped like a pyramid. There are nine perspectives in SMART System Model which are financial, market share, customer satisfaction, flexibility, productivity, quality, delivery, process time, and cost perspective. Based on these nine perspectives, identification of strategy objectives is derived from company's mission statements. For each mission statements, Key Performance Indicators (KPI) are established then weighed by using Analytical Hierarchy Process (AHP). To find out the performance score of the company, scoring system is done using Objectives Matrix (OMAX). After that, performance indicators analysis will be identified using Traffic Light System (TLS) to determine the level of achievement of the criteria by putting it in the green category (target is achieved), yellow (target is not achieved yet), and red (far from the target). Recommendations for performance improvements are made based on color indicators on the Traffic Light System (TLS) by using Root Cause Analysis (RCA).

The results of this research are 28 KPIs established and validated by the company. The score of each perspectives is cost (10), process time (5.72), delivery (5), quality (8.67), productivity (6.25), flexibility (4.66), customer satisfaction (8.33), financial (5.53), and market share (3.15). Based on the Traffic Light System (TLS) color indicator, the results of 15 KPIs are found in the green indicator, 5 KPIs is in the yellow indicator, and 8 KPIs are in the red indicator. Recommendations for improvements are made for all KPIs which are in the red category, all KPIs which are in the yellow category, and even a few KPIs which are in the green category. The improvements made are prioritized for the red and yellow KPIs so that in the next period, those KPIs can hit the green category.

Keywords: Performance Measurement, SMART System, AHP, OMAX, TLS, RCA





(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB I PENDAHULUAN

Dalam melakukan penelitian diperlukan hal-hal penting yang digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan. Pada bab ini akan membahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, asumsi penelitian, tujuan penelitian dan manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan di PT. Pura Mayungan.

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi yang disertai dengan peningkatan teknologi sangat berpengaruh besar terhadap perkembangan berbagai sektor perekonomian, termasuk salah satunya adalah sektor industri. Pertambahan pelaku bisnis di sektor industri membuat persaingan pasar semakin ketat. Segenap perusahaan berkompetisi memperbaiki kinerja dan keunggulan bersaingnya dalam memberikan produk dan jasa kepada konsumen. Perbaikan kinerja perlu didukung dengan peningkatan efektivitas dan efisiensi perusahaan. Untuk memonitor dan mengevaluasi efektivitas dan efisiensi perusahaan dalam perbaikan kinerjanya, perusahaan dituntut untuk melaksanakan pengukuran kinerja secara berkelanjutan. Pengukuran kinerja diperlukan perusahaan untuk menilai sejauh mana pencapaian tujuannya yang selanjutnya menjadi acuan atau *baseline* dalam meningkatkan kinerja selanjutnya. Pengukuran kinerja secara berkelanjutan yang dievaluasi secara rutin oleh perusahaan akan membantu perusahaan di sektor industri untuk terus memperbaiki kinerjanya dalam bersaing di tengah pertumbuhan ekonomi yang dinamis.

PT. Pura Mayungan adalah salah satu perusahaan industri jasa penyedia solusi yang sekaligus mendesain, memproduksi, memasarkan, dan mendistribusikan panel daya listrik tegangan menengah (*Medium Voltage/MV*), daya tegangan rendah (*Low Voltage / LV*) beserta komponennya. PT. Pura Mayungan didirikan pada 14 Februari 1975. Dalam upaya menjaga kesinambungan usaha atau *business sustainability* PT. Pura Mayungan berkomitmen meningkatkan kinerjanya, termasuk sistem manajemen kualitas terpadu secara menyeluruh setiap bagian yang didukung inovasi prosedur dan instruksi kerja.

Aspek finansial menjadi atribut kunci dalam pengukuran kinerja pada PT. Pura Mayungan. Terfokus pada aspek finansial, perusahaan berorientasi pada peningkatan target penjualan dan pencapaian keuntungan sehingga perusahaan kurang mampu mengevaluasi dan memperbaiki efektivitas dan efisiensi internalnya agar mampu bersaing di lingkungan

yang kompetitif. Hal ini dapat dibuktikan dengan data perbandingan target dengan penjualan produk pasar swasta – *Industry & commercial building* tahun 2016 hingga 2018 yang dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Data perbandingan target dengan penjualan produk pasar swasta – *industry & commercial building*
 Sumber: Data perusahaan PT. Pura Mayungan

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa total penjualan produk pada pasar swasta – *Industry & commercial building* meningkat, namun tidak mencapai target yang disebabkan oleh kegagalan perusahaan dalam persaingan pasar. Pada tahun 2016, total penjualan mencapai sekitar 46 milyar atau sekitar 43% dari target, dan pada tahun 2017 nilai total penjualan mencapai sekitar 58 milyar atau 54% dari target, kemudian pada tahun 2018 total penjualan mencapai sekitar 75 milyar atau 65% dari target. Perusahaan perlu memperbaiki kinerjanya, terutama efisiensi internalnya. Perusahaan kesulitan dalam mengikuti persaingan pasar khususnya kalah dalam harga jual yang disebabkan oleh pembiayaan yang lebih boros daripada kompetitor.

Penjualan yang tidak mencapai target mempengaruhi penurunan keuntungan, karena perusahaan harus menanggung biaya *overhead* dan biaya tetap lainnya. Dampak yang terjadi ialah tidak tercapainya target keuntungan atau *gross profit* yang ditetapkan oleh PT. Pura Mayungan sebesar 20%. Hal ini dapat dibuktikan dengan data pencapaian keuntungan atau *gross profit* pasar swasta PT. Pura Mayungan pada tahun 2016 hingga tahun 2018. Kinerja perusahaan perlu diperbaiki agar mampu meningkatkan penjualan dengan memperbaiki efektivitas dan efisiensi internalnya.

Tabel 1.1
 Pencapaian Keuntungan Pasar Swasta PT. Pura Mayungan Tahun 2016-2018

Target <i>Gross Profit</i>	Pencapaian Keuntungan Aktual		
	2016	2017	2018
20%	16,47%	13,59%	16,44%

Sumber: Data perusahaan PT. Pura Mayungan



Seperti yang terlihat pada tabel 1.1 bahwa pencapaian keuntungan yang didapatkan dari tahun 2016 hingga 2018 belum mencapai target yang telah ditetapkan. Pada tahun 2016, pencapaian keuntungan aktual sebesar 16.47% dan target yang telah ditetapkan sebesar 20%. Pada tahun 2017, pencapaian keuntungan aktual sebesar 13.59% yang dimana terjadi penurunan dari tahun sebelumnya sekaligus tidak mencapai target yang telah ditetapkan. Pada tahun 2018, terjadi peningkatan pencapaian keuntungan aktual menjadi 16.44% namun belum mencapai target yang telah ditetapkan perusahaan sebesar 20%.

Hal ini menunjukkan bahwa dengan memperhatikan aspek tertentu saja mengakibatkan perusahaan tidak memperoleh informasi kinerja yang terintegrasi, padahal masih banyak aspek lain yang perlu untuk diketahui yang berguna sebagai proses evaluasi secara komprehensif. Aktivitas bisnis yang diselenggarakan secara efektif dan efisien akan mengurangi risiko kegagalan dan pemborosan. Efektivitas dan efisiensi internal perlu dievaluasi dan diperbaiki perusahaan guna meningkatkan kinerjanya dalam bersaing di lingkungan kompetitif. PT. Pura Mayungan selama ini lebih berorientasi pada kinerja operasional, sehingga metode *SMART System* dianggap cocok untuk mendukung pengukuran kinerja pada perusahaan. Berdasarkan aspek *SMART System*, aspek finansial memiliki peran penting dalam melakukan pengukuran kinerja, namun dengan hanya terfokus pada aspek tersebut, aspek penting lainnya menjadi terabaikan. Padahal dengan memperhatikan keseluruhan aspek, tidak dapat dipungkiri bahwa perusahaan dapat mengalami peningkatan. Misalnya pada aspek keterlambatan pengiriman atau *delivery* yang dapat dibuktikan pada tabel 1.2 dengan data keterlambatan pengiriman produk pasar swasta tahun 2016 hingga tahun 2018.

Tabel 1.2
Data Keterlambatan Pengiriman Produk Pasar Swasta Tahun 2016-2018

Tahun	Jumlah Pengiriman Produk	Jumlah Keterlambatan Pengiriman
2016	646	21
2017	612	12
2018	720	38

Sumber: Data perusahaan PT. Pura Mayungan

Pada tabel 1.2, terdapat 21 pelanggan atau sekitar 3% yang terlambat dari total 646 pelanggan pada tahun 2016. Untuk tahun 2017 terdapat 12 pelanggan atau sekitar 2% dari total 612 pelanggan. Dan tahun 2018 terdapat 38 pelanggan atau sekitar 5% yang terlambat dari total 720 pelanggan. Jumlah keterlambatan yang terjadi memang relatif kecil, namun dampak yang terjadi ialah pihak perusahaan diharuskan untuk membayar biaya pinalti yang jumlahnya menyesuaikan dengan kontrak kerja yang telah ditetapkan. Oleh karena itulah diperlukanya perhatian yang lebih komprehensif terhadap aspek ini dan aspek-aspek lainnya.

Terjadinya keterlambatan pengiriman disebabkan karena faktor internal dan eksternal perusahaan. Dari faktor internal perusahaan penyebab utamanya adalah terhambatnya proses penyelesaian *design* yang menyebabkan proses selanjutnya tidak dapat dijalankan. Sedangkan dari faktor eksternal perusahaan penyebabnya adalah cacat pada saat pengiriman atau saat menurunkan barang dari atas *truck* di lokasi. Akibat kedua faktor tersebut pelanggan meminta untuk mengirim kekurangan atau meminta penggantian barang yang cacat, sehingga waktu pengiriman melebihi dari batas waktu yang ditetapkan pada surat pesanan atau kontrak dengan pelanggan dan ini berdampak pada penurunan *market share* di pemesanan produk di periode mendatang.

Menurut Susetyo (2013), kepentingan perusahaan untuk peningkatan performansi kinerja selain aspek finansial, mengharuskan perusahaan untuk mengadakan pengukuran kinerja yang diiringi dengan peningkatan performansi dari aspek yang dapat mempresentasikan seluruh aktivitas perusahaan baik dari luar maupun dari dalam perusahaan. Pengukuran kinerja adalah sebuah proses mencatat dan mengukur pencapaian dari pelaksanaan kegiatan dalam arah pencapaian misi melalui hasil-hasil yang dapat ditampilkan berupa produk, jasa ataupun proses (Junaedi, 2002). Kinerja operasional berkaitan dengan efektivitas penggunaan setiap sumber daya untuk mencapai target dengan tepat dan waktu yang singkat. Selain itu juga berkaitan dengan efisiensi yang merupakan cara setiap sumber daya untuk mencapai target tanpa melakukan pemborosan waktu, biaya, sumber daya dan lain sebagainya. Kedua hal tersebut perlu dijalankan secara beriringan agar tujuan perusahaan dapat tercapai tanpa melakukan pemborosan dari berbagai aspek. Untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan operasional perusahaan yang disebabkan oleh tingkat efektivitas dan efisiensi karyawan seperti masih terdapat pemborosan biaya yang menyebabkan perusahaan kalah dalam harga jual dengan kompetitor dalam produk sejenis serta masih terdapat keterlambatan pengiriman, diperlukannya evaluasi kinerja operasional dengan memberikan rekomendasi pada manajemen puncak (Suksrisno, 2004).

Faktor-faktor yang telah dijelaskan menunjukkan bahwa pengukuran kinerja merupakan hal penting untuk dilakukan pada suatu perusahaan. Model pengukuran kinerja yang dapat diimplementasikan oleh perusahaan, antara lain *Balanced Scorecard* (Kaplan dan Norton, 1996), *Performance Prism* (Nelly dan Adams, 2000), *Integrated Performance Measurement System* (IPMS) (Bititci et al, 1997) dan pada penelitian ini, digunakan model *Strategic Measurement and Reporting Technique* (SMART) System. SMART System merupakan model yang dibuat oleh *Wang Laboratory* dengan menggunakan strategi objektif sebagai titik awal perancangannya. Strategi objektif perusahaan diperoleh dari penjabaran visi dan

fungsi bisnis unit yang utama yaitu finansial dan pasar. Menurut Bittici (1997), metode ini tidak hanya dapat diaplikasikan pada perusahaan jasa, namun dapat diaplikasikan pada perusahaan manufaktur dan perusahaan berbasis proyek. Terdapat 9 perspektif yang diyakini dapat menunjang kinerja operasional, antara lain keuangan (*financial*), pasar (*market*), kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*), fleksibilitas (*flexibility*), produktivitas (*productivity*), kualitas (*quality*), waktu proses (*process time*), pengiriman (*delivery*), dan biaya (*cost*).

Penentuan strategi objektif untuk pengukuran kinerja PT. Pura Mayungan didasarkan pada visi dan misi perusahaan. Ketercapaian strategi objektif diukur dengan indikator kinerja (*Key Performance Indicator*) dan pembobotan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Pembobotan diperlukan agar preferensi dari pihak manajemen terhadap tingkat kepentingan kriteria dapat diketahui. Selanjutnya dilakukannya *Scoring System* menggunakan *Objective Matrix* (OMAX) dan *Traffic Light System* (TLS). Nilai dari masing-masing level dapat diketahui pencapaian kerjanya dari setiap indikator dibandingkan dengan hasil yang ingin dicapai berdasarkan hasil perhitungan OMAX. Selanjutnya dilakukannya perbaikan indikator yang termasuk dalam indikasi zona merah dan kuning pada TLS. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengukuran kinerja operasional dengan mengidentifikasi KPI berdasarkan perspektif SMART *System* yang nantinya setelah dilakukannya pengukuran akan diklasifikasikan posisi kinerja sesuai warna di *Traffic Light System*. Kinerja yang masuk dalam zona warna kuning, merah dan tidak menutup kemungkinan untuk zona hijau apabila masih terdapat celah yang mempengaruhi KPI lainnya tidak tercapai akan dianalisis penyebabnya menggunakan *root cause analysis* yang hasilnya nanti digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan kepada perusahaan dengan harapan dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, dapat diidentifikasi masalah dari penelitian tersebut sebagai berikut.

1. Pengukuran kinerja PT. Pura Mayungan hanya terfokus pada aspek tertentu saja, sehingga terdapat aspek efektivitas dan efisiensi lainnya terabaikan.
2. Perusahaan kesulitan dalam menghadapi persaingan dengan perusahaan sejenis yang menyebabkan tidak tercapainya target perusahaan.
3. Banyak pengiriman mengalami keterlambatan yang disebabkan faktor internal akibat terhambatnya proses penyelesaian *design*.

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari permasalahan yang telah di uraikan sebagai berikut.

1. KPI apa saja yang dibutuhkan dalam mengukur kinerja PT. Pura Mayungan?
2. Bagaimana kinerja operasional PT. Pura Mayungan?
3. Bagaimana rekomendasi perbaikan yang dapat diterapkan pada PT. Pura Mayungan berdasarkan hasil pengukuran kinerja?

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan aktivitas yang terbatas yang tidak dapat dilakukan pada penelitian ini. Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Pengamatan dilakukan pada pasar swasta – *Industry & commercial building*.
2. Data yang digunakan adalah data perusahaan pada tahun 2018.

1.5. Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tidak adanya perubahan kebijakan perusahaan selama penelitian dilakukan.

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, berikut merupakan tujuan dari penelitian ini.

1. Mengidentifikasi KPI yang dibutuhkan dalam mengukur kinerja PT. Pura Mayungan menggunakan perspektif SMART System.
2. Mengukur kinerja operasional PT. Pura Mayungan berdasarkan perspektif SMART System menggunakan *scoring system* OMAX dan TLS.
3. Menentukan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil pengukuran kinerja pada indikator terkait.

1.7. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini, sebagai berikut.

1. Perusahaan dapat mengetahui KPI berdasarkan perspektif SMART System dan dapat digunakan sebagai gambaran pengukuran kinerja operasional pada PT. Pura Mayungan.
2. Memberikan rekomendasi perbaikan sehingga dapat meningkatkan indikator kinerja yang belum tercapai berdasarkan pengukuran kinerja.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam melaksanakan penelitian, perlu dilakukan studi pustaka sebagai teori untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang ada. Pada bab ini akan membahas mengenai pengukuran kinerja dalam penelitian terdahulu, definisi kinerja, pengukuran kinerja, *Leading and Lagging Indicator*, *SMART System Model*, *Strategy Objectives, Key Performance Indicator (KPI)*, *Strategy map*, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Expert Choice*, *Objectives Matrix (OMAX)*, *Traffic Light System (TLS)* dan *Root Cause Analysis*.

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam penyusunan penelitian ini diperlukan teori dan pustaka. Teori dan pustaka tersebut diambil dari penelitian sebelumnya yang membahas terkait dengan pengukuran kinerja pada suatu perusahaan yang dijadikan referensi dalam penulisan. Adapun penelitian terdahulu yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut

1. Agus Taman (2009) melakukan penelitian menggunakan metode *SMART System* dalam menganalisis kinerja operasional di CV Batara Elektrindo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah selama pelaksanaan kinerja terdapat deviasi dari rencana yang telah ditentukan atau apakah kinerja dapat dilakukan sesuai target yang ditetapkan atau diharapkan pada tahun pengukuran. Terdapat 21 strategi objektif dan 28 *Key Performance Indicator (KPI)* yang dijadikan sebagai *matrix* pengukuran kinerja. Berdasarkan hasil pengukuran, dihasilkan beberapa prioritas perbaikan yang dapat diterapkan. Untuk prioritas pertama, perbaikan dan peningkatan strategi objektif dilakukan pada level departemen dan pusat kerja pada perspektif kualitas sistem informasi. Untuk prioritas kedua, perbaikan dan peningkatan strategi objektif dilakukan pada pemeliharaan dan untuk prioritas ketiga, perbaikan dan peningkatan strategi objektif dilakukan pada level unit bisnis pada perspektif peningkatan dan peningkatan volume penjualan.
2. Raditya Aisya Agitasari, Remba Yanuar Efranto, ST., MT. dan Dewi Hardiningtyas, ST., MT., M.BA. (2016) melakukan penelitian menggunakan metode *SMART System* dalam menganalisis kinerja operasional di PT Kasin Leather. Penelitian ini bertujuan untuk meminimasi stok pengiriman pada pelanggan. Perspektif *SMART System* yang digunakan antara lain kualitas, pengiriman, waktu proses dan biaya. Kemudian

dilakukan penentuan *Key Performance Indicator* (KPI) dan diperoleh 18 KPI perspektif kualitas, 5 KPI perspektif pengiriman, 8 KPI perspektif waktu proses dan 9 KPI perspektif biaya. Dari hasil *scoring* dengan menggunakan alat bantu OMAX, diperoleh kinerja total perusahaan sebesar 6.18 dan berada pada *traffic light system* indikasi zona kuning yang berarti performansi kinerja belum tercapai.

3. Iman Sodikin, Petrus Wisnubroto, dan Nisrina Mumtaz Ayunin (2017) melakukan penelitian menggunakan metode *SMART System* dalam menganalisis kinerja di PT Telkom Witel Magelang. Penelitian ini bertujuan untuk menangkat perspektif-perspektif penting lainnya sehingga perusahaan tidak berorientasi khusus terhadap perspektif finansial saja. Berdasarkan perspektif *SMART System* tersebut, diperoleh 6 KPI yang telah mencapai target, 9 KPI yang belum mencapai target dan 1 KPI yang masih dibawah target. Pada penelitian ini, 56,25% KPI belum mencapai target terutama pada level bisnis, dan 6,25% KPI dibawah target pada level unit operasi bisnis yang berarti kinerja pada perusahaan ini masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan.

4. Cinthia Fionantan dan , Remba Yanuar Efranto, ST., MT. (2018) melakukan penelitian analisis kinerja operasional Perusahaan Otobus pada Trayek ABC menggunakan metode *SMART System*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kriteria yang menjadi tolak ukur pengukuran kinerja dan menilai kinerja menggunakan model piramida *SMART System* dan *scoring system* dengan OMAX dan TLS. Dari 9 perspektif tersebut diperoleh 2 KPI perspektif biaya, 2 KPI perspektif kepuasan pelanggan, 6 KPI produktivitas, 3 KPI perspektif produktivitas, 5 KPI perspektif pengiriman, 6 KPI perspektif kualitas, 2 KPI perspektif waktu proses, 2 KPI perspektif pangsa pasar. Setelah itu dilakukan *scoring* menggunakan OMAX dan TLS dan hasil nilai kinerja sebesar 6,32 yang berarti target masih belum tercapai.

Perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1
Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Ini

Penelitian	Objek Penelitian	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian
Taman (2009)	CV Batara Elektrindo	1. <i>SMART System Model</i> 2. AHP 3. OMAX 4. <i>Traffic Light System</i>	Identifikasi kinerja perusahaan menggunakan perspektif piramida <i>SMART System</i> . Dari hasil pengukuran, yang perlu diperhatikan adalah level departemen dan pusat kerja pada perspektif kualitas sistem informasi, level pemeliharaan dan level unit bisnis pada perspektif peningkatan dan peningkatan volume penjualan



Penelitian	Objek Penelitian	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian
Efranto, Hardiningtyas, dan Agitasari (2016)	PT Kasin Leather	<ol style="list-style-type: none"> 1. SMART System Model 2. AHP 3. OMAX 4. Traffic Light System 	<p>Perspektif SMART System yang digunakan antara lain kualitas, pengiriman, waktu proses dan biaya dan diperoleh 18 KPI perspektif kualitas, 5 KPI perspektif pengiriman, 8 KPI perspektif waktu proses dan 9 KPI perspektif biaya. Dari hasil <i>scoring</i> dengan menggunakan alat bantu OMAX, diperoleh kinerja total perusahaan sebesar 6.18 dan berada pada <i>traffic light system</i> indikasi zona kuning yang berarti performansi kinerja belum tercapai.</p>
Sodikin, Wisnubroto, dan Ayunin (2017)	PT Telkom Witel	<ol style="list-style-type: none"> 1. SMART System Model 2. AHP 3. OMAX 4. Traffic Light System 	<p>Berdasarkan perspektif SMART System tersebut, diperoleh 6 KPI yang telah mencapai target, 9 KPI yang belum mencapai target dan 1 KPI yang masih dibawah target. Pada penelitian ini, 56,25% KPI belum mencapai target terutama pada level bisnis, dan 6,25% KPI dibawah target pada level unit operasi bisnis yang berarti kinerja pada perusahaan ini masih perlu diperbaiki dan ditingkatkan.</p>
Efranto, dan Fionantan (2018)	Perusahaan Otobus pada Trayek ABC	<ol style="list-style-type: none"> 1. SMART System Model 2. AHP 3. OMAX 4. Traffic Light System 	<p>Berdasarkan pengukuran menggunakan SMART System diperoleh 2 KPI perspektif biaya, 2 KPI perspektif kepuasan pelanggan, 6 KPI produktivitas, 3 KPI perspektif produktivitas, 5 KPI perspektif pengiriman, 6 KPI perspektif kualitas, 2 KPI perspektif waktu proses, 2 KPI perspektif pangsa pasar. Setelah itu dilakukan <i>scoring</i> menggunakan OMAX dan TLS dan hasil nilai kinerja sebesar 6,32 yang berarti target masih belum tercapai.</p>
Penelitian ini	PT. Pura Mayungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. SMART System Model 2. AHP 3. OMAX 4. Traffic Light System 	<p>Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan SMART System diperoleh 16 <i>strategy objectives</i> dan 28 KPI antara lain, 1 KPI perspektif biaya, 6 KPI perspektif waktu proses, 1 KPI perspektif pengiriman, 4 KPI perspektif kualitas, 6 KPI perspektif produktivitas, 1 KPI perspektif fleksibilitas, 2 KPI perspektif kepuasan pelanggan, 5 KPI perspektif finansial, dan 2 KPI perspektif pangsa pasar. Setelah itu dilakukan <i>scoring</i> menggunakan OMAX dan TLS dan hasil nilai kinerja sebesar 6,36 yang berarti target masih belum tercapai.</p>



2.2 Definisi Kinerja

Menurut Wibowo (2007:2) kinerja adalah tentang melakukan sebuah kegiatan dan hasil yang dicapai dari kegiatan yang dijalankan tersebut dapat berbentuk kuantitatif maupun kualitatif. Kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan visi, misi, tujuan, kepuasan dan memberikan kontribusi ekonomi. Kinerja dapat diukur apabila sebuah perusahaan atau organisasi telah memberikan tolak ukur keberhasilan seperti penetapan target yang nantinya target tersebut akan menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan dari sebuah perusahaan atau organisasi tersebut.

2.3 Pengukuran Kinerja

Menurut Moeheriono (2012:72), pengukuran kinerja merupakan suatu alat manajemen yang digunakan untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan akuntabilitas, serta untuk menilai pencapaian tujuan dan sasaran. Setiap kegiatan harus dapat diukur dan dinyatakan keterkaitannya dengan pencapaian arah perusahaan di masa yang akan datang dan dinyatakan dalam visi misi perusahaan. Terdapat beberapa aspek yang paling pokok dan mendasar dari pengukuran kinerja, yaitu:

1. Terlebih dahulu menetapkan tujuan, sasaran, dan strategi yang dilandasi oleh keinginan perusahaan dan sesuai dengan tujuan, visi, dan misinya.
2. Menyusun indikator kinerja yang mengacu pada pengukuran kinerja keberhasilan utama dan indikator kinerja kunci (*key performance indicator*) dan penilaian kinerja secara tidak langsung.
3. Melakukan pengukuran terhadap tingkat capaian dan sasaran organisasi serta menganalisis hasil pengukuran kinerja yang dapat diimplementasikan dengan membandingkan tingkat capaian dan sasaran organisasi.
4. Melakukan evaluasi kinerja dengan menilai perkembangan organisasi, memberikan gambaran hasil kepada organisasi seberapa besar perkembangan, dan mengevaluasi dengan cara pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan apa yang telah dicapai.

Menurut Mardiasmo dalam Sinambela (2012: 187) pengukuran kinerja mempunyai tiga tujuan pokok yang tentunya diperlukan dan diterapkan dalam perusahaan, yaitu:

1. Membantu memperbaiki kinerja agar kegiatan terfokus pada tujuan dan sasaran program unit kerja.
2. Pengalokasian sumber daya dan pembuatan keputusan.
3. Mewujudkan pertanggungjawaban publik dan memperbaiki komunikasi kelembagaan.

Berdasarkan tujuan pokok yang telah di uraikan, tentunya memiliki manfaat bagi perusahaan yang menerapkannya. Menurut Mulyadi dan Setyawan (1999) terdapat beberapa manfaat sistem pengukuran kinerja, antara lain.

1. Memberikan gerakan kepada seluruh *stakeholder* terkait untuk memberikan kepuasan terhadap pelanggan.
2. Memotivasi pegawai untuk melakukan pelayanan sebagai bagian dari mata rantai pelanggan dan pemasok internal.
3. Mengidentifikasi aspek-aspek yang tidak memberikan dampak tidak signifikansi terhadap perusahaan.
4. Merumuskan tujuan strategi menjadi lebih konkret dan tidak baur.

2.3.1 Pengukuran Kinerja Tradisional

Pengukuran kinerja secara traditional merupakan pengukuran yang di mana terfokus kepada perspektif keuangan seperti ROI, ROE, *profit margin*, dan EVA karena ukuran keuangan ini mudah dilakukan. Kinerja lain, seperti peningkatan kepercayaan *customer* terhadap layanan jasa perusahaan, peningkatan kompetensi dan komitmen personal, kedekatan hubungan pegawai dengan pemasok, dan peningkatan *cost effectiveness* proses bisnis digunakan untuk melayani *customer*, diabaikan oleh manajemen karena sulit pengukurannya. Sehingga banyak kesalahan berpikir di dalam manajemen tradisional. Selain itu, aspek keuangan tidak mampu mengukur kinerja harta yang tidak tampak (*intangible assets*) dan harta-harta intelektual perusahaan.

2.3.2 Pengukuran Kinerja Operasional

Terdapat tiga jenis kinerja, diantaranya adalah kinerja operasional, kinerja administratif, dan kinerja strategik. Menurut Susetyo (2013) pengukuran kinerja operasional berkaitan dengan efektivitas penggunaan setiap sumber daya. Penggunaan sumber daya (*man, material, method, machine, money*) merupakan kemampuan pencapaian efektivitas sumber daya untuk mencapai tujuan berlandaskan tujuan, visi dan misi perusahaan.

Menurut Sukrsino (2004:173), pengukuran kinerja operasional memiliki tujuan yaitu

1. Menilai kinerja dari manajemen dan berbagai fungsi dalam badan usaha.
2. Menilai efektifitas dan efisiensi sumber daya yang dimiliki perusahaan.
3. Menilai efektifitas dan efisiensi badan usaha dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

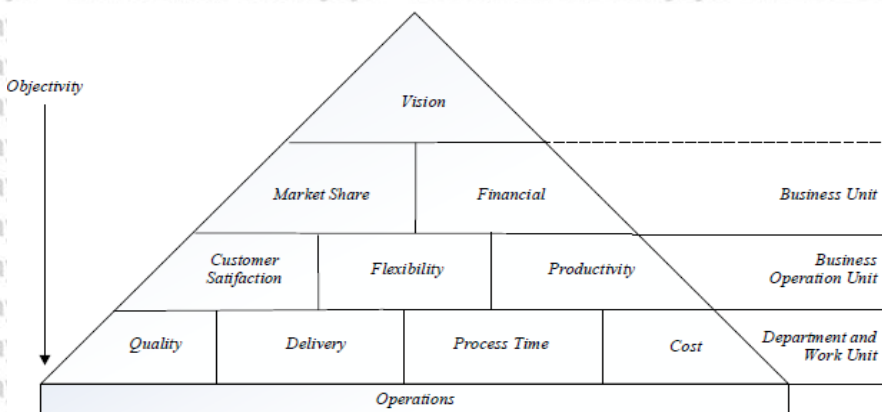
4. Memberikan rekomendasi kepada *top management* untuk memperbaiki kekurangan yang terdapat perusahaan seperti struktur pengendali internal, sistem pengendalian manajemen, dan proses operasional badan usaha.

2.4 Leading and Legging Indicator

Pengukuran merupakan hal yang penting pada setiap proses manajemen dan menjadi dasar bagi perbaikan berkelanjutan. Untuk mendapatkan hal tersebut, pengukuran harus dilakukan dengan melakukan kombinasi *lagging indicator* dan *leading indicator* pada pengukuran kinerja. Menurut Fred A. Manuele dalam bukunya *Advanced Safety Management Focusing on Z10 and Serious Injury Prevention*, menjelaskan bahwa *lagging indicator* adalah faktor yang dapat diukur dan dipengaruhi oleh *trend* tertentu. Pada umumnya *lagging indicator* berorientasi pada hasil akhir yang sulit untuk dilakukan perbaikan atau dipengaruhi. Sebagai contoh dari *lagging indicator* adalah peningkatan berat badan. Sedangkan *leading indicator* merupakan faktor yang memicu perubahan terhadap hasil akhir faktor. Pada umumnya berorientasi pada *input*, rumit untuk diukur namun mudah dipengaruhi. Sebagai contoh dari *leading indicator* adalah faktor yang memicu peningkatan berat badan, yaitu perbandingan kalori yang masuk dan kalori yang di bakar.

2.5 SMART System Model

Model SMART (*Strategic Measurement and Reporting Technique*) System merupakan sistem yang dibuat oleh Wang Laboratory, Inc. Lowell, dengan menggunakan strategi objektif sebagai titik awal perancangannya serta mampu mengintegrasikan aspek finansial dan non finansial yang dibutuhkan manajer (Pratiwi, 2009). Terdapat 9 perspektif yang ada dalam SMART System yang disusun berbentuk piramida yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Perspektif piramida SMART system model
 Sumber: Vanany dan Sugianto (2007)



Perspektif SMART System pada Gambar 2.1 menunjukkan bahwa kegiatan operasional di perusahaan memberikan kontribusi terhadap pencapaian visi misi serta tujuan perusahaan. Strategi objektif perusahaan diperoleh dari penjabaran visi dan fungsi bisnis unit yang utama yaitu pangsa pasar (*market share*) dan finansial (*financial*). Keberhasilan kinerja finansial dan pangsa pasar memerlukan dukungan dari perusahaan untuk dapat memuaskan pelanggan (*customer satisfaction*), fleksibilitas produk (*flexibility*), dan produktifitas (*productivity*) yang terdapat pada level *business operation unit*. Selanjutnya adalah kemampuan perusahaan dalam penyediaan layanan serta menghasilkan produk yang memiliki kualitas baik (*quality*), pengiriman tepat waktu dan tepat jumlah (*delivery*), waktu proses yang pendek (*process time*) dan biaya yang murah (*cost*) yang terdapat pada level *departement and work unit*.

Menurut Cross and Lynch (1988), definisi perspektif-perspektif yang terdapat pada piramida SMART System Model sebagai berikut

1. Finansial (*financial*)

Perspektif finansial merupakan pencapaian tujuan jangka pendek dari level yang ditetapkan untuk mencapai arus kas positif dan profitabilitas dilihat melalui finansial perusahaan.

2. Pangsa Pasar (*market share*)

Perspektif pangsa pasar merupakan peningkatan penjualan atau pelayanan dan bertujuan untuk mencapai tujuan jangka panjang dari pertumbuhan dan penetrasi pasar.

3. Kepuasan Pelanggan (*customer satisfaction*)

Perspektif kepuasan pelanggan merupakan tolak ukur terpenuhinya kebutuhan dan harapan konsumen terhadap keseluruhan pelayanan yang diberikan oleh perusahaan.

Kepuasan pelanggan dapat berupa pencapaian kualitas, pengiriman dan harga.

4. Fleksibilitas (*flexibility*)

Perspektif fleksibilitas berhubungan dengan sesuatu secara efisien tanpa adanya pemborosan. Fleksibilitas dapat dilihat dari kemampuan untuk beradaptasi dan bekerja dengan efektif dalam situasi yang berbeda, dan dengan berbagai individu/ kelompok.

Contohnya yaitu penyesuaian kebutuhan konsumen dengan persediaan yang ada.

5. Produktifitas (*productivity*)

Perspektif produktivitas merupakan penggunaan sumber daya dan waktu yang di mana siklus waktu diharapkan lebih pendek, serta total biaya yang lebih rendah.

6. Kualitas (*quality*)

Perspektif kualitas merupakan proses menerjemahkan *voice of customer* menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi disetiap proses, mulai produk di pesan hingga sampai ke tangan pelanggan.

7. Pengiriman (*delivery*)

Perspektif pengiriman dapat digolongkan menjadi dua aspek, yaitu tepat waktu dan tepat jumlah. Dalam pendekatan *SMART System Model*, tujuan pengiriman adalah untuk mensinkronisasi antara performansi yang dapat dilakukan dalam pengiriman dengan jadwal pengirimannya.

8. Waktu Proses (*process time*)

Perspektif waktu proses mengarah kepada waktu aktual yang dibutuhkan oleh perusahaan dalam melakukan pelayanan-pelayanan terhadap konsumen. Terdapat tiga hal yang perlu diperhatikan, yaitu.

- a. Waktu proses seluruhnya diatur dalam departemen.
- b. Memiliki pengaruh besar untuk fleksibilitas yang memberikan dampak dalam orientasi paling kompetitif di sektor industri.
- c. Memiliki pengaruh pada produktifitas yang di mana ketepatan waktu proses didefinisikan sebagai penempatan produk secara tepat waktu.

9. Biaya (*cost*)

Perspektif biaya dapat dilihat dari banyaknya uang yang dikeluarkan dengan tujuan untuk mencapai kualitas yang diperlukan, pengiriman, dan waktu proses. Pada level unit bisnis, tujuan utama biaya adalah meningkatkan produktifitas dan meminimasi keseluruhan biaya. Pada level departemen, tujuan biaya adalah untuk mengeliminasi pemborosan.

2.6 Strategy Objectives

Strategy objectives merupakan rumusan dari tujuan yang ingin dicapai perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Menurut Bora B et al. (2017) perumusan *strategy objectives* dilakukan dengan mengubah visi dan misi perusahaan menjadi target kerja yang lebih spesifik yang dimana tujuannya untuk memastikan rencana dan sasaran jangka panjang agar dapat tercapai. Perumusan *strategy objectives* harus memenuhi kriteria *specific, measurable, achievable, realistic* dan *timely* atau biasa disingkat SMART. Metode SMART merupakan cara yang digunakan oleh oleh George T. Doran pada tahun 1981 untuk menyusun dan merumuskan tujuan secara efektif.

2.7 Key Performance Indicator (KPI)

Menurut Warren (2011), *key performance indicator* (KPI) merupakan sebuah pengukuran yang menilai bagaimana sebuah organisasi mengeksekusi visi strategisnya. Visi strategis yang dimaksud merujuk kepada bagaimana strategi organisasi secara interaktif terintegrasi dalam strategi organisasi secara menyeluruh. *Key performance indicator* dapat digunakan sebagai manajemen kinerja dan alat peningkatan yang fokus dalam pencapaian tujuan perusahaan. Selain itu, pengamatan KPI memungkinkan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan bisnis yang dimiliki perusahaan.

Menurut Nelly dan Adams di *Cranfield School of Management* (2000), suatu KPI memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut.

1. Refleksi dari Tujuan Organisasi

Key performance indicator yang dibuat perusahaan perlu disesuaikan dengan tujuan perusahaan. Sebagai contoh, apabila tujuan perusahaan untuk meningkatkan pelayanan, maka KPI yang dipilih sebagai alat ukur adalah KPI untuk mengukur kualitas.

2. Kunci Kesuksesan Organisasi

Key performance indicator harus memiliki batasan terhadap aktivitas yang diamati di mana bisnis tersebut bertumpu untuk mencapai tujuannya. Tujuan dari pembatasan terhadap aktivitas tertentu agar tetap fokus pada *strategy objectives* dan membuat pengamatan kinerja menjadi lebih mudah.

3. Dapat diukur dan dibandingkan

Key performance indicator harus dapat mendefinisikan apa saja yang termasuk kedalamnya dan bagaimana cara menghitung KPI, metode pengukuran dan pembandingnya, serta targetnya. Masing-masing target dari KPI, memiliki *range* operasi minimum maupun maksimum.

2.8 Strategy Map

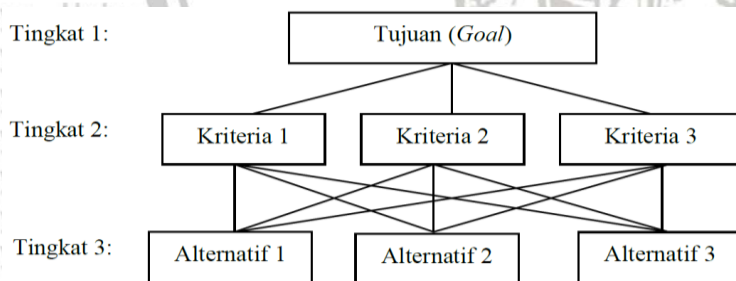
Strategy map merupakan sebuah diagram yang menunjukkan keterkaitan antara visi dan misi perusahaan yang diimplementasikan dalam aktivitas sehari-hari pada setiap unit bisnis dengan menggunakan KPI. Pembuatan *strategy map* didasarkan pada prinsip perencanaan *top-down* yang dimana perencanaan yang dilakukan dari atas yang ditujukan kepada bawahnya dimana yang mengambil keputusan adalah atasan sedangkan bawahnya hanya sebagai pelaksana saja. Strategi yang dipilih untuk disertakan dalam SMART System harus memiliki hubungan sebab akibat yang mengkomunikasikan arti sebuah strategi unit bisnis kepada perusahaan, oleh karena itulah dibuat.

2.9 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical hierarchy process (AHP) merupakan metode yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty yang di mana tujuan dari metode ini adalah untuk mendapatkan bobot dalam membantu pengambilan keputusan secara efektif atas suatu permasalahan atas suatu permasalahan dengan cara memecahnya dalam beberapa bagian variable hingga menjadi susuna hierarki agar permasalahan lebih terstruktur dan sistematis serta dapat menentukan prioritas dari tinggi ke rendah dengan memberikan nilai numerik untuk menyederhanakan dan mempercepat pengambilan keputusan. Menurut Saaty (2004), hirarki didefinisikan sebagai representasi dari permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level di mana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. *Analytical hierarchy process* memiliki beberapa prinsip dasar dalam penyusunana dan penyelesaiannya sebagai berikut

1. Decomposition

Decomposition merupakan proses pemecahan permasalahan menjadi unsur-unsur yang tidak dapat dipecah lagi hingga berbentuk hierarki . Penyusunan sebuah hierarki diawali dengan penentuan tujuan, kemudian level selanjutnya terdiri dari kriteria-kriteria untuk mempertimbangkan alternatif. Level selanjutnya merupakan tahap untuk menentukan alternatif-alternatif. Berikut merupakan hierarki kriteria dan alternatif pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 Hierarki AHP

Sumber: Saaty (2004)

2. Comparative Judgment

Comparative Judgment merupakan penilaian untuk menentukan prioritas elemen berdasarkan intensitas kepentingan. Tata cara penilaian dapat dilakukan dengan cara membandingkan elemen secara berpasangan yang disesuaikan dengan kriteria dalam matriks. Skala penilaian pada AHP dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2
Skala Penilaian Pada AHP

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaan dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
5	Elemen yang satu lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
7	Elemen yang satu jelas lebih mutlak	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Elemen yang satu lebih mutlak penting	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen yang lainnya memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua pendapat yang berdampingan
Kebalikan (1/3,1/5,...)	Jika untuk aktivitas x mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas y, maka y mempunyai nilai kebalikan x	

Sumber: Saaty (2004)

3. *Synthesis Of Priority*

Synthesis of priority merupakan tahap yang dilakukan untuk memperoleh keseluruhan *local priority* berupa bobot relatif dengan menggunakan *eigen vector method*.

4. *Logical Consistency*

Logical consistency merupakan tahapan mengagresikan seluruh *eigen vector* yang didapatkan dari tingkatan hierarki, yang nantinya didapatkan suatu vektor *composite* yang menghasilkan keputusan. *Logical consistency* merupakan prinsip penting dalam AHP yang di mana dapat dicapai dengan mengukur *consistency ratio* yang didapatkan dari perhitungan *consistency index* sebagai berikut.

$$CI = \frac{(Z_{maks} - n)}{(n-1)} \tag{2-1}$$

CI = Rasio penyimpangan *consistency index*

Zmaks = Rata-rata dari nilai pembobotan

N = Jumlah matriks yang dibandingkan

$$CR = \frac{CI}{RI} \tag{2-2}$$

CR = Rasio konsistensi

RI = Indeks *Random*

Sumber: Saaty (2004)

Nilai *Random Index* (RI) atau indeks konsistensi acak dapat dilihat pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Nilai *Random Index* (RI)

Ukuran Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57

Sumber: Saaty (2004)



2.10 Expert Choice

Menurut Iskandar (2009:189) *Expert choice* adalah salah satu aplikasi DSS yang dapat digunakan untuk membantu dalam menentukan sebuah keputusan dengan banyak kriteria dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Expert Choice* menawarkan beberapa fasilitas mulai dari *input* data-data kriteria, dan beberapa alternatif pilihan, sampai dengan penentuan tujuan. *Expert Choice* menyediakan *interface* yang sederhana serta dapat melakukan analisis secara kuantitatif dan kualitatif sehingga hasilnya rasional. Setelah dilakukan perhitungan dengan *geometric mean* terhadap tiap responden, selanjutnya akan digabungkan, dan nilai hasil penggabungan tersebut akan dihitung tingkat *consistency ratio* (CR) menggunakan *tool Expert Choice 11*.

2.11 Objectives Matrix (OMAX)

Objectives matrix (OMAX) merupakan suatu metode untuk melakukan pengukuran produktivitas perusahaan yang dikembangkan oleh seorang ahli produktivitas dari Amerika Serikat yaitu Prof. Dr James L. Riggs. *Objectives matriks* mengukur kinerja yang mengevaluasi kriteria-kriteria produktivitas yang sudah diberi bobot sesuai dengan derajat kepentingan masing-masing menjadi suatu bentuk yang terpadu dan berhubungan satu sama lain. Terdapat beberapa keuntungan model OMAX (Adianto, et al., 2014) antara lain:

1. Aplikasi relatif sederhana dan mudah untuk dipahami.
2. Mudah dalam pelaksanaan dan tidak memerlukan keahlian khusus.
3. Data untuk mendukung model mudah diperoleh (data aktual, data masa lalu, dan target capaian)
4. Model lebih fleksibel, tergantung permasalahan yang dihadapi.

Berikut merupakan langkah-langkah dalam penyusunan model *objectives matrix* (OMAX) sebagai *scoring system* perusahaan menurut Felix dan Riggs (1983)

1. Melakukan mengidentifikasi mengenai kriteria-kriteria mayor dan model atau rumusan pengukuran yang sesuai untuk kriteria tersebut.
2. Tingkat pencapaian performansi sebelum dilakukannya penilaian baru atau *threshold* diletakkan pada level 3, target yang ingin dicapai oleh perusahaan diletakkan pada level 8, dan nilai optimis diletakkan pada level 10.
3. Kinerja tujuan untuk setiap kriteria ditentukan berdasarkan target perusahaan dan kesepakatan antar *top managment* dengan mekanisme penetapan target yang ada di perusahaan.

- b. Dibawah level 3 merupakan pencapaian yang lebih buruk berdasarkan operasi perusahaan. Pencapaian yang paling buruk diletakan pada level 0
- c. Diatas level 3 merupakan pencapaian yang lebih baik berdasarkan operasi perusahaan. Pencapaian yang paling baik diletakan pada level 10
- d. Besaran matriks diperoleh dengan membagi interval antara level 10 sampai dengan level 8, antara level 8 sampai dengan level 3 dan antara level 3 dengan level 0.

3. Monitoring

Monitoring merupakan bagaian yang befungsi sebagai analisa hasil terhadap *level*, *weight*, dan *value* untuk masing-masing KPI

- a. Baris skor diisikan sesuai dengan posisi level pencapaian KPI yang telah ditentukan
- b. Baris *weight* atau bobot diisi dengan bobot masing-masing KPI
- c. Bobot *value* atau nilai merupakan hasil penilaian atau pengkalian antara baris skor dengan baris *weight* atau bobot masing-masing KPI

2.12 Traffic Light System (TLS)

Traffic light system (TLS) adalah metode dalam penggolongan dalam pencapaian kinerja perusahaan dengan bantuan 3 katagori warna yaitu merah, kuning, dan hijau. *Traffic light system* (TLS) memiliki hubungan erat dengan *scoring system* yang di mana berfungsi sebagai penanda apakah *score* dari suatu indikator kinerja memerlukan perbaikan atau tidak berdasarkan katagori warna. Penjelasan indikator warna dari *traffic light system* (TLS) dijelaskan sebagai berikut

1. Warna Hijau

Warna hijau menandakan bahwa KPI tersebut memiliki nilai dengan ambang batas 8 hingga 10. Golongan warna hijau ini berarti sangat baik karena kinerja sudah mencapai target atau melampaui target.

2. Warna Kuning

Warna kuning menandakan bahwa KPI tersebut memiliki nilai dengan ambang batas 4 hingga 7. Golongan warna kuning ini berarti performa perusahaan tergolong cukup atau dalam realisasinya belum mencapai target maksimum. Maka dari itu, pihak manajemen perlu melakukan pengawasan lebih dengan berbagai macam kemungkinan yang dapat terjadi.

3. Warna Merah

Warna merah menandakan bahwa KPI tersebut memiliki nilai dengan ambang batas 3 hingga 0. Golongan warna merah ini berarti performa perusahaan tergolong kurang atau dalam realisasinya berada dibawah target yang telah ditetapkan.

2.13 Root Cause Analysis (RCA)

Setiap masalah tentunya memberikan dampak atau *effect* dan masalah tersebut tentunya disebabkan oleh suatu masalah (*cause*) atau hal lainnya. Hal yang perlu dilakukan adalah mencari penyebab dari suatu masalah, sampai ditemukannya penyebab utama atau akar dari permasalahan tersebut. *Root Cause Analysis* (RCA) merupakan sebuah metode yang objektif, menyeluruh, dan disiplin yang diterapkan serta digunakan untuk menentukan penyebab masalah dengan tujuan merumuskan dan menyetujui tindakan korektif agar mengurangi maupun menghilangkan penyebab tersebut. Menurut Vorley & Tickle (2012) *Root Cause Analysis* (RCA) dapat diarahkan untuk menyelesaikan banyak tujuan spesifik. Berikut merupakan lima pendekatan dasar yang dapat dilakukan dengan RCA, yaitu:

1. *RCA safety-based*

merupakan usaha identifikasi akar permasalahan yang berhubungan dengan keselamatan. RCA dilakukan dengan menganalisa kecelakaan yang sebelumnya pernah terjadi dan mengidentifikasi penyebab-penyebabnya, untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan pekerja.

2. *RCA production-based*

pendekatan ini berhubungan dengan konsep *quality control* untuk manufaktur dan fokus dalam analisa penyebab cacat suatu produk maupun masalah yang terjadi dalam proses produksi mencakup mesin, operator, dan peralatan.

3. *RCA process-based*

merupakan perluasan dari konsep *RCA production-based*, namun mempunyai ruang lingkup yang lebih luas, termasuk analisa penyebab masalah yang terjadi pada proses bisnis dalam perusahaan.

4. *RCA failure-based*

RCA ini merupakan praktek dari analisis kecacatan yang terjadi pada proses *engineering* dan *maintenance*. Tujuan pembuatan RCA untuk mengetahui akar masalah yang menjadi penyebab masalah pada kedua proses tersebut.

5. *RCA systems-based*

RCA ini digunakan dalam sebuah sistem yang mencakup pendekatan-pendekatan RCA yang lain dengan tambahan konsep yang diadaptasi dari berbagai sudut pandang seperti *risk management*, *change management* dan *systems analysis*.



BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas mengenai proses pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir yang terdiri dari jenis penelitian, tempat, waktu, langkah-langkah, serta diagram alir penelitian.

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Setyosari (2010), penelitian deskriptif bertujuan untuk menjelaskan suatu keadaan, peristiwa, objek atau segala sesuatu yang terkait dengan variable yang dapat dijelaskan dengan angka-angka maupun kata-kata. Selain itu, penelitian deskriptif memiliki fokus untuk menyelesaikan masalah dengan metode tertentu berdasarkan data yang diperoleh dan diterapkan pada keadaan aktual yang terjadi.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. Pura Mayungan yang beralamat di Jl. Hayam Wuruk No.4, Jakarta Pusat. Pelaksanaan penelitian dimulai dari bulan Juli 2019 hingga April 2020.

3.3. Langkah-Langkah Penelitian

Berikut ini merupakan langkah-langkah sistematis yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini

1. Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan tahap di mana peneliti melakukan pengamatan di perusahaan untuk mendapatkan informasi yang detail. Manfaat dari langkah ini adalah mendapatkan gambaran serta mengetahui permasalahan yang sedang terjadi di PT. Pura Mayungan didukung dengan melakukan wawancara dan dokumentasi.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan suatu langkah di mana peneliti melakukan pemahaman teori ilmu pengetahuan untuk permasalahan pada objek yang diamati dan studi dapat dilakukan dari penelitian terlebih dahulu. Studi literatur meliputi metode pengukuran kinerja, kriteria-kriteria pengukuran kinerja, dan cara pengolahan data dalam

pengukuran kinerja. Sumber studi yang digunakan berupa buku, jurnal, internet, dan referensi dari perusahaan.

3. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahapan di mana mempelajari permasalahan secara menyeluruh terhadap objek penelitian yang diamati dengan mengidentifikasi secara detail dengan tujuan untuk mempermudah peneliti untuk mencari penyebab dari permasalahan.

4. Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan tahapan di mana peneliti merumuskan masalah yang diteliti berdasarkan identifikasi masalah secara rinci sesuai dengan kondisi pada perusahaan. Perumusan masalah ini akan mengarah pada tujuan penelitian.

5. Penentuan Tujuan Penelitian

Penentuan tujuan penelitian merupakan tahapan di mana peneliti menentukan tujuan berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan dengan tujuan untuk penelitian lebih terarah dan memiliki titik fokus agar penelitian berjalan sesuai dengan yang telah ditetapkan.

6. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan di mana peneliti mengumpulkan informasi atau data yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti atau kondisi yang terdapat pada perusahaan. Data yang telah dikumpulkan kemudian akan digunakan untuk pengolahan data. Data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung yang dilakukan dengan wawancara dengan pihak perusahaan secara perorangan, observasi secara langsung, dan penyebaran kuesioner. Adapun data primer yang dibutuhkan adalah kuesioner identifikasi *strategy objectives*, KPI dan kuesioner identifikasi AHP.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung seperti dokumen maupun arsip milik perusahaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Berikut merupakan data sekunder yang dibutuhkan

- 1) Profil perusahaan, visi dan misi.
- 2) Data *delivery* produk pasar swasta – *Industry & commercial building*
- 3) Data *gross profit* produk pasar swasta – *Industry & commercial building* tahun 2016 hingga 2018.

4) Data penjualan produk pasar swasta – *Industry & commercial building* tahun 2016 hingga 2018.

7. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tahap di mana data yang telah dikumpulkan dilakukan pengolahan untuk dianalisis. Berikut merupakan langkah yang dilakukan pada tahap pengolahan data

a. Identifikasi *Strategy Objectives*.

Identifikasi ini dilakukan berdasarkan perspektif dari metode SMART System yang terdiri dari 9 perspektif yang diyakini dapat menunjang kinerja operasional, antara lain keuangan (*financial*), pasar (*market*), kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*), fleksibilitas (*flexibility*), produktivitas (*productivity*), kualitas (*quality*), waktu proses (*process time*), pengiriman (*delivery*), dan biaya (*cost*). Berdasarkan perspektif yang telah diuraikan, langkah selanjutnya yaitu menetapkan *strategy objectives* yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan. Penetapan dilakukan menggunakan referensi data primer berupa wawancara atau diskusi dengan pihak di perusahaan.

b. Penentuan *Key Performance Indicator* (KPI)

Setelah menetapkan *strategy objectives* pada masing-masing perspektif, kemudian dilakukan penentuan *key performance indicator* (KPI) berdasarkan rumusan *strategy objectives*.

c. Melakukan diskusi mengenai *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator*.

Setelah didapatkan rumusan strategi objektif dan *key performance indicator*, langkah selanjutnya ialah melakukan diskusi dengan penyebaran kuesioner ke perusahaan yang akan diisi oleh pihak manager *corporate sustainability development*.

d. Pembobotan Perspektif dari KPI menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Setelah menentukan dan melakukan diskusi terhadap strategi objektif dan *key performance indicator* (KPI), tahapan selanjutnya merupakan pembobotan yang dibantu dengan melakukan diskusi kepada pihak manager *corporate sustainability development*. Setelah mendapatkan hasil diskusi, selanjutnya adalah melakukan pembobotan menggunakan *software* untuk mempermudah perhitungan.

e. Perhitungan *Scoring* dengan *Objectives Matrix* (OMAX)

Setelah tahapan pengolahan, langkah selanjutnya yaitu melakukan *scoring* dengan menggunakan *objectives matrix* (OMAX) untuk menyamakan skala nilai masing-masing indikator KPI, kemudian data yang diperoleh dikonversi dalam bentuk angka. Melakukan *scoring* dilakukan untuk mengetahui skor pencapaian performansi perusahaan yang selanjutnya dibandingkan dengan target perusahaan.

f. Evaluasi Kinerja dengan *Traffic Light System*

Evaluasi kinerja menggunakan *traffic light system* bertujuan untuk melihat indikasi pencapaian pada setiap KPI. Terdapat tiga warna dalam *traffic light system* yaitu warna hijau, kuning, dan merah. Warna hijau memiliki nilai ambang batas 8 sampai dengan 10, yang berarti kinerja KPI sudah mencapai atau melebihi target. Warna kuning memiliki nilai ambang batas 4 sampai dengan 7, yang berarti KPI belum tercapai tetapi telah mendekati target yang ingin dicapai. Warna merah dengan ambang batas lebih kecil dari 4, yang berarti kinerja KPI berada dibawah target dan memerlukan perhatian lebih dari evaluasi.

g. Rekomendasi Perbaikan Kinerja dengan *Root Cause Analysis* Berdasarkan Warna Pada TLS.

Setelah didapatkan hasil hasil kinerja berdasarkan warna pada TLS, langkah selanjutnya ialah memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan warna pada TLS dan *scope* dari kinerja yang dilaksanakan dengan *root cause analysis*.

8. Analisis dan Pembahasan

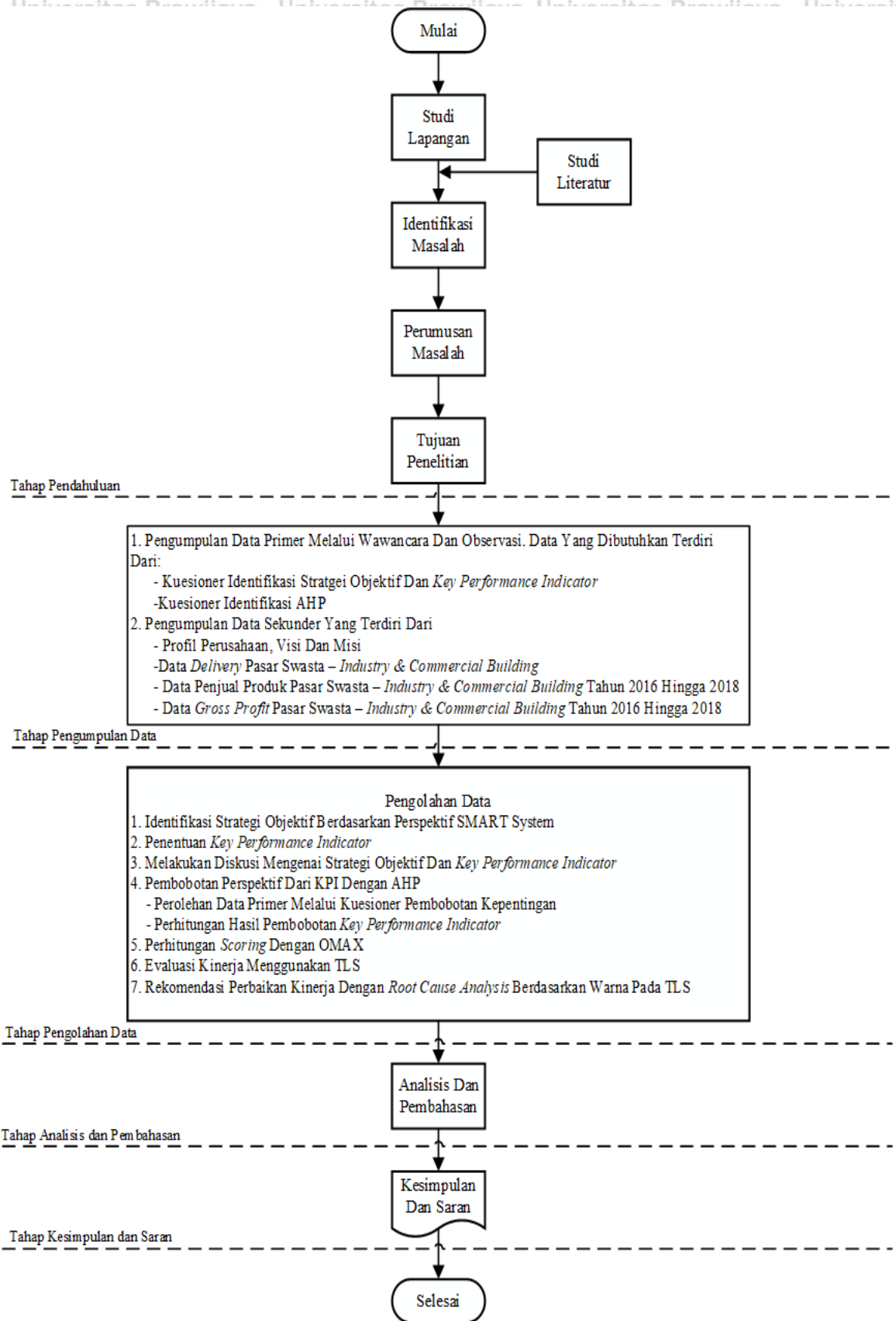
Analisis dan pembahasan merupakan tahap di mana dilakukannya analisis hasil identifikasi kinerja perusahaan berdasarkan perspektif *SMART System*. Hasil pembobotan yang dilakukan dengan alat bantu AHP, kemudian hasil *scoring* yang dilakukan dengan alat bantu OMAX akan dilakukan analisis kinerja yang hasilnya akan merepresentasikan pencapaian indikator kinerja dari setiap KPI dan kemudian dilakukan evaluasi kinerja menggunakan alat bantu *traffic light system* dan *root cause analysis*.

9. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran merupakan tahap penutup dari langkah-langkah penelitian. Kesimpulan menjabarkan hasil dan analisis data yang merupakan jawaban rumusan masalah. Saran memiliki tujuan untuk memberikan saran perbaikan berupa harapan yang dapat memberikan manfaar untuk perusahaan.

3.4. Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

(Halaman ini sengaja dikosong)



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan ini akan dijelaskan mengenai data yang telah dikumpulkan dan selanjutnya dilakukan pengolahan berdasarkan metode penelitian yang telah dilakukan. Pengolahan data terdiri dari penyusunan, pembobotan, *scoring* perspektif, *strategy objectives* dan KPI, analisis hasil *scoring*, analisis penyebab ketidaktercapaian, dan pemberian rekomendasi perbaikan.

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

Pada bagian ini terdapat gambaran perusahaan yang berisi profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi, dan bidang usaha perusahaan.

4.1.1 Profil Perusahaan

PT. Pura Mayungan berdiri pada 14 Februari 1975 sebagai perusahaan yang merupakan spesialis pembuat panel listrik daya tegangan menengah dan daya tegangan rendah. Selain itu, PT. Pura Mayungan turut mendesain, memproduksi, memasarkan, dan mendistribusikan komponen *switch board* beserta komponen listrik lainnya.

Perusahaan ini memproduksi panel listrik yang di golongkan menjadi dua pasar berdasarkan pelanggan yang memesanya, yang pertama yaitu pasar PLN dan yang kedua yaitu pasar swasta. Hal yang membedakan dari kedua pasar tersebut adalah mengenai spesifikasi dari panel yang dibutuhkan. Produk panel listrik pasar PLN untuk setiap pesanan per kontrak memiliki spesifikasi yang sama dan secara rutin setiap jenis panel tegangan rendah dan tegangan menengah dibutuhkan PT. PLN di seluruh wilayah Indonesia. Sedangkan tipe panel untuk pasar swasta memiliki spesifikasi panel listrik yang dibutuhkan atau pesanan perkontraknya lebih bervariasi atau *custom*, dan pesanan produknya lebih fluktuatif untuk setiap pelanggan dan jumlah pasar yang memesan ke PT. Pura Mayungan.

4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

PT. Pura Mayungan tentunya memiliki visi dan misi yang untuk mendukung masing-masing bagian pada perusahaan dalam menjalankan tugasnya. Berikut merupakan visi dan misi dari PT. Pura Mayungan

1. Visi

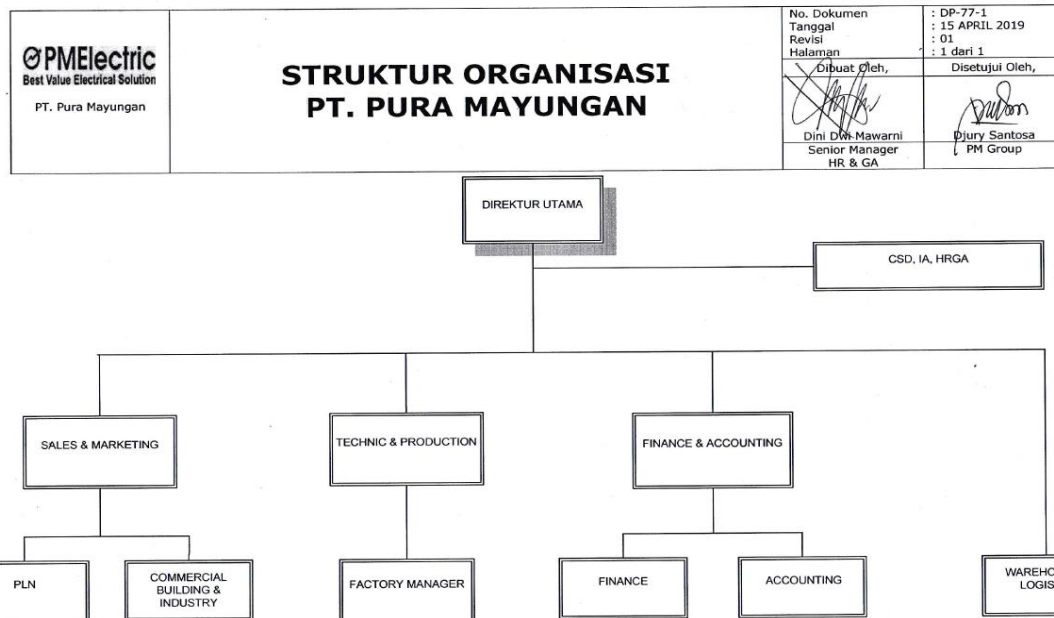
Menjadi perusahaan terkemuka dalam memberikan solusi di bidang kelistrikan dengan menghadirkan produk inovasi yang mampu menjawab dan menyelesaikan permasalahan kelistrikan dengan nilai terbaik untuk memuaskan pelanggan kami dan berkontribusi pada pengembangan infrastruktur listrik di Indonesia.

2. Misi

- a. Menerapkan serta menjunjung nilai – nilai perusahaan yang berlandaskan pada GCG (*Good Corporate Governance*).
- b. Mengembangkan dan menerapkan sistem manajemen terintegrasi secara konsisten.
- c. Mengembangkan dan membina sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, komitmen, bermotivasi tinggi, harmonis sinergi dan sejahtera.
- d. Menyediakan produk dan jasa yang berkualitas dengan tingkat kandungan lokal yang tinggi, dapat diandalkan dan didukung dengan layanan pelanggan sangat baik serta harga yang bersaing atau kompetitif.
- e. Menjadikan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama.

4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

PT. Pura Mayungan memiliki struktur organisasi yang mencerminkan tugas dan wewenang pada perusahaan. Berikut merupakan struktur organisasi dari PT. Pura Mayungan



Struktur Organisasi (SO) PM Group

Gambar 4.1 Struktur organisasi PT. Pura Mayungan

Sumber: Data perusahaan PT. Pura Mayungan



4.1.4 Produk Perusahaan

Pada suatu bangunan maupun infrastruktur lainnya, tentunya memerlukan adanya penyempurnaan fungsi di dalam gedung atau infrastruktur tersebut, salah satunya mengenai kelistrikan. PT. Pura Mayungan merupakan salah satu perusahaan penyedia panel tegangan rendah dan menengah yang berfungsi untuk menunjang kelistrikan di berbagai kebutuhan. Dalam menjalankan proses bisnisnya, PT. Pura Mayungan membagi dua pasar berdasarkan pelanggannya, yaitu pasar PLN dan pasar swasta. Berikut merupakan produk perusahaan yang diproduksi oleh PT. Pura Mayungan

1. Pasar PLN

Pasar PLN merupakan pasar utama yang dikelola oleh PT. Pura Mayungan sebelum mengembangkan proses bisnisnya ke pasar swasta. Pada dasarnya di pasar PLN ini, PT. Pura Mayungan memproduksi berbagai jenis panel yang khusus dipesan oleh pihak PLN untuk menunjang kebutuhan listrik di Indonesia yang nantinya panel-panel tersebut didistribusikan sesuai peruntukan di PLN wilayah serta PLN kantor distribusi. Berikut merupakan contoh produk panel tegangan rendah peruntukan pasar PLN.



Gambar 4.2 Produk panel tegangan rendah - pasar PLN
Sumber: Data perusahaan PT. Pura Mayungan

2. Pasar Swasta

Pasar swasta merupakan pasar yang merupakan pengembangan dari pasar PLN yang terlebih dahulu digeluti oleh PT. Pura Mayungan. Adanya pasar swasta berawal dari pesanan yang diperuntukan untuk kelistrikan gedung, pabrik industri hingga infrastruktur umum seperti jalan tol. Berikut merupakan contoh produk panel tegangan menengah peruntukan pasar swasta.



Gambar 4.3 Produk panel tegangan menengah - pasar swasta
Sumber: Data perusahaan PT. Pura Mayungan

4.2 Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Data perusahaan yang diperoleh berupa data primer yaitu, identifikasi strategi objektif dan *key performance indicator* berdasarkan visi dan misi perusahaan yang dimana diawali pada level departemen dan unit kerja yang direfleksikan pada bagian yang berperan langsung pada pembuatan produk serta perhitungan estimasi biaya. Selanjutnya level bisnis dan unit operasi yang direfleksikan pada bagian *manangement* tingkat menengah yang dimana berperan untuk mengontrol seluruh unit operasi yang dijalankan. Lalu level teratas bagian unit bisnis yang direfleksikan pada *top management* beserta tingkat kepentingannya. Data diperoleh dengan cara wawancara dan diskusi dengan manager *Corporate Sustainability Development* dan perwakilan dari setiap departemen. Kemudian diperoleh data primer berupa pembobotan tingkat kepentingan, strategi objektif dan *key performance indicator*. Setelah didapatkan data pembobotan maka selanjutnya data pembobotan tersebut diolah pada tahap pengolahan data.

4.2.1 Identifikasi *Strategy Objectives*

Identifikasi *strategy objevtives* didasarkan pada konsep SMART System dengan melakukan identifikasi visi dan misi perusahaan dengan tujuan untuk mengetahui hal-hal yang dibutuhkan oleh tiap unsur organisasi. *Strategy objectives* yang telah di rumuskan selanjutnya dilakukan pendiskusian dengan manager *Corporate Sustainability Development* dan perwakilan dari setiap departemen karena mempertimbangkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh bagian tersebut. Berdasarkan diskusi dengan pihak perusahaan, dihasilkan sebanyak 16 *strategy objectives*. Untuk mencapai visi yang telah

dirumuskan, PT. Pura Mayungan memiliki lima misi yang nantinya misi tersebut dilakukan pemecahan sesuai dengan perumusan *strategy objectives*. Berikut merupakan pemecahan misi perusahaan menjadi *strategy objectives* yang terdapat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1
Identifikasi *Strategy Objectives*

Misi 1	Level Bisnis	Prespektif	Strategy Objectives	
1. Menerapkan serta menjunjung nilai-nilai perusahaan yang berlandaskan pada GCG (<i>Good Corporate Governance</i>)	Unit Bisnis	Finansial	Keuangan perusahaan yang kredibel dan transparan (F1)	
	Unit Operasi Bisnis	Fleksibilitas	Penerapan sistem QHSE (<i>Quality, Health, Safety and Environmental</i>) secara efektif sesuai dengan standar yang berlaku (FL1)	
	Departemen dan Unit Kerja	Waktu Proses	Audit internal seluruh bagian di organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan waktu yang telah ditentukan (T1)	
Misi 2	Level Bisnis	Perspektif	Strategy Objectives	
Mengembangkan dan membina sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, komitmen, bermotivasi tinggi, harmonis sinergi dan sejahtera	Unit Bisnis	Finansial	Tercapainya likuiditas sesuai dengan jumlah pelanggan pada periode tertentu (F2)	
		Pangsa Pasar	Peningkatan pangsa pasar (M1)	
	Unit Operasi Bisnis	Produktivitas	Peningkatan kinerja sumber daya (P1)	
		Departemen dan unit kerja	Kualitas	Peningkatan kualitas sumber daya (Q1)
			Biaya	Penghematan biaya perusahaan (C1)
	Waktu Proses	Ketepatan waktu kehadiran karyawan (T2)		
Misi 3	Level Bisnis	Prespektif	Strategy Objectives	
1. Menyediakan produk dan jasa yang berkualitas dengan tingkat kandungan lokal yang tinggi, dapat diandalkan dan didukung dengan layanan pelanggan sangat baik serta harga yang bersaing atau kompetitif	Unit Bisnis	Finansial	Peningkatan <i>gross profit</i> perusahaan (F3)	
		Pangsa Pasar	Peningkatan penjualan per segmen pasar (M2)	
	Unit Operasi Bisnis	Kepuasan Pelanggan	Peningkatan nilai kepuasan pelanggan dengan menurunkan tingkat keluhan dari pelanggan (CS1)	
		Departemen dan Pusat Kerja	Kualitas Pengiriman	Peningkatan kualitas produk (Q2) Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan secara waktu dan spesifikasi (D1)
			Waktu Proses	Ketepatan <i>job order</i> (T3) Efektifitas waktu proses untuk perbaikan produk di pelanggan (T4)
2. Menjadikan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama.				

Berdasarkan tabel 4.1, diperoleh 16 *strategy objectives* yang dianggap sesuai dengan kondisi perusahaan. Berikut merupakan penjabaran dari masing-masing *strategy objectives*.

1. Keuangan perusahaan yang kredibel dan transparan (F1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas serta transparansi keuangan perusahaan sehingga pada saat dilakukan audit oleh lembaga akuntan publik yang telah mendapat izin dari menteri keuangan indonesia, pihak perusahaan dapat menjelaskan kerincian dari aspek laporan keuangan yang handal, wajar dan berdaya guna maksimal bagi *stakeholder* yang berkepentingan.

2. Tercapainya likuiditas sesuai dengan jumlah pelanggan pada periode tertentu (F2)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban atau utang yang segera harus dibayar dengan harta lancarnya. Dengan mengukur peningkatan likuiditas, perusahaan dapat mengantisipasi dana jika ada kebutuhan yang mendesak.

3. Peningkatan *gross profit* perusahaan (F3)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengetahui laba atau keuntungan yang diperoleh perusahaan setelah dikurangi biaya-biaya yang terkait dengan pembuatan produk dan hasil penjualan produknya. *Gross profit* dapat diartikan sebagai selisih antara hasil penjualan produk (pendapatan) dengan biaya pembuatan produk. Dengan melihat perbandingan antara biaya-biaya yang terkait dengan pembuatan produk dan hasil penjualan produknya, perusahaan dapat menilai efisiensi perusahaan dalam menggunakan tenaga kerja dan modal dalam memproduksi produknya.

4. Penerapan sistem QHSE (*Quality, Health, Safety and Environmental*) secara efektif sesuai dengan standar yang berlaku (FL1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk melihat tingkat fleksibilitas dari sumber daya yang berkaitan dengan penerapan sistem QHSE di lingkungan perusahaan. manajemen sistem QHSE terbagi dua, yang pertama manajemen mutu di mana sistem manajemen mutu secara konsisten memenuhi persyaratan dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Dan yang kedua manajemen keselamatan dan kesehatan di tempat kerja yang secara komprehensif dirancang untuk mengelola elemen keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan perusahaan. Dari kedua sistem tersebut, perusahaan mengintegrasikan dalam satu manual yang disebut sistem manajemen terintegrasi. Sebagai salah satu bagian penting dalam sistem manajemen terintegrasi adalah audit. Audit merupakan alat untuk mengetahui apakah sistem manajemen terintegrasi diterapkan dan terjadi peningkatan di perusahaan. Apabila tingkat ketanggapan sumber daya semakin besar, maka dapat meminimalisir tingkat temuan *major* dan *minor*.

5. Audit internal seluruh bagian di organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan waktu yang telah ditentukan (T1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengukur kemampuan sumber daya dalam proses ketepatan jadwal dan waktu audit internal di seluruh bagian perusahaan. Apabila perusahaan meningkatkan ketepatan jadwal dan waktu audit internal di seluruh bagian organisasi tentunya akan memberikan dampak keteraturan serta kedisiplinan seluruh bagian perusahaan.

6. Ketepatan waktu kehadiran karyawan (T2)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengukur peningkatan ketepatan waktu kehadiran karyawan di perusahaan. Kesuksesan sebuah perusahaan terletak pada kedisiplinan waktu dan integritas yang dimiliki setiap karyawannya. Dengan melihat peningkatan ini, produktivitas kerja serta efisiensi menjadi faktor utama bagi perusahaan untuk terus berkembang menjadi lebih baik dari para pesaing.

7. Ketepatan *job order* (T3)

Strategy objectives ini bertujuan untuk melihat ketepatan waktu untuk perintah membuat produk atau *job order* untuk memenuhi pesanan pelanggan atau persediaan. Apabila suatu pesanan pelanggan diterima dan perusahaan segera mengeluarkan *job order* untuk membuat produk sesuai dengan spesifikasi, waktu dan jumlah pesanan pelanggan nantinya akan berdampak pada tingkat pengerjaan proses selanjutnya.

8. Efektifitas waktu proses untuk perbaikan produk di pelanggan (T4)

Strategy objectives ini bertujuan mengukur kemampuan perusahaan untuk proses perbaikan produk setiap ada keluhan pelanggan. Apabila perusahaan menanggapi dan menangani secara tepat waktu setiap ada keluhan, maka pelanggan dapat bertransformasi menjadi pelanggan tetap.

9. Peningkatan pangsa pasar (M1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk melihat peningkatan keseluruhan permintaan suatu barang yang mencerminkan golongan konsumen menurut ciri khasnya. Dengan melihat peningkatan pangsa pasar ini, perusahaan dapat mengetahui tingkat perkembangan perusahaan dalam menghadapi kompetitor sejenis.

10. Peningkatan penjualan per segmen pasar (M2)

Strategy objectives ini bertujuan untuk melihat tingkat penjualan produk per segmen pasar. Dengan melihat peningkatan ini, perusahaan dapat melihat perkembangan pasar dari sektor pemenuhan produk yang dapat dipenuhi.

36

11. Peningkatan kinerja sumber daya (P1)

Strategy objectives ini bertujuan melihat peningkatan kinerja sumber daya yang dilihat dari jumlah kehadiran karyawan, jumlah perawatan mesin yang dilakukan, ketepatan penggunaan waktu kerja untuk menyelesaikan pekerjaan atau utilisasi *man hours*, ketepatan penggunaan mesin untuk menyelesaikan pekerjaan proses produksi atau utilisasi mesin dan *zero accident* dalam proses produksi dan produk pengembangan baru yang dapat dipasarkan sesuai jadwal yang ditetapkan. Apabila dapat meningkatkan kinerja sumber daya, maka perusahaan dapat mengukur tingkat kedisiplinan karyawan, utilisasi penggunaan dan perawatan mesin, utilisasi penggunaan waktu kerja untuk menyelesaikan pekerjaan dan *zero accident* dan realasi produk baru yang dapat dipasarkan sesuai jadwal.

12. Peningkatan kualitas sumber daya (Q1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengetahui kualitas atau kompetensi sumber daya manusia yang dimiliki oleh perusahaan. Untuk mengetahui pencapaian kualitas sumber daya manusia, indikator yang dapat diukur adalah mengukur jumlah pelatihan serta perbandingan *skill map* sebelum dan sesudah dilaksanakannya pelatihan.

13. Peningkatan kualitas produk (Q2)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengetahui kualitas produk yang dibuat oleh perusahaan. Semakin tinggi kualitas produk, maka semakin tinggi kepercayaan pelanggan akan perusahaan yang akan berdampak pada kepuasan pelanggan.

14. Penghematan biaya perusahaan (C1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk melihat realisasi biaya aktual dibandingkan dengan anggaran yang sudah ditetapkan. Apabila perusahaan mampu melakukan penghematan biaya, tentunya aspek biaya yang dikelola oleh perusahaan akan lebih stabil.

15. Peningkatan Nilai Kepuasan Pelanggan dengan menurunkan tingkat keluhan dari pelanggan (CS1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan pelanggan terhadap layanan dari perusahaan. Pelanggan merupakan hal yang sangat penting bagi keberhasilan perusahaan, maka pengukuran kepuasan pelanggan sangat diperlukan.

16. Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan secara waktu dan spesifikasi (D1)

Strategy objectives ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan pengiriman dan barang yang dikirim sesuai spesifikasi dan tepat jumlah. Dengan meningkatkan

ketepatan pengiriman produk terhadap pelanggan, maka kepuasan pelanggan dapat meningkat pula.

4.2.2 Identifikasi *Key performance Indicator*

Setelah melakukan identifikasi *strategy objectives*, langkah selanjutnya ialah melakukan identifikasi *key performance indicator* (KPI) sesuai dengan *strategy objectives* tiap perspektif. *Key performance indicator* (KPI) ini dijadikan acuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pencapaian masing-masing *strategy objectives*. *Key performance indicator* (KPI) yang telah di rumuskan selanjutnya dilakukan pendiskusiian dengan manager *Corporate Sustainability Development* dan perwakilan dari setiap departemen karena mempertimbangkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh bagian tersebut. Berdasarkan proses diskusi, didapatkan 28 *key performance indicator* (KPI) yang terdiri dari 5 KPI perspektif finansial, 1 KPI perspektif fleksibilitas, 6 KPI perspektif waktu proses, 2 KPI perspektif pangsa pasar, 6 KPI perspektif produktivitas, 4 KPI perspektif kualitas, 1 KPI perspektif biaya, 2 KPI perspektif kepuasan pelanggan, dan 1 KPI perspektif pengiriman. Berikut merupakan *key performance indicator* yang didapatkan dari hasil diskusi dengan pihak perusahaan dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2
Identifikasi *Key Performance Indicator*

Perspektif	Kode SO	Strategy Objectives	Kode KPI	KPI
Finansial	F1	Keuangan perusahaan yang kredibel dan transparan	F1a	Pencapaian hasil laporan keuangan perusahaan yang diaudit oleh akuntan publik sesuai opini “wajar tanpa pengecualian”
	F2	Tercapainya likuiditas sesuai dengan jumlah pelanggan pada periode tertentu	F2a	Perbandingan piutang pelanggan yang jatuh tempo dengan piutang terbayar
			F3a	Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan
			F3b	Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan harga pokok produksi aktual
	F3	Peningkatan <i>gross profit</i> Perusahaan	F3c	Pencapaian <i>gross profit</i> sesuai target perusahaan untuk produk yang <i>purchase order</i>
	Pangsa Pasar		M1	Peningkatan pangsa pasar



Perspektif	Kode SO	Strategy Objectives	Kode KPI	KPI
	M2	Peningkatan Penjualan Per Segmen Pasar	M2a	Pencapaian <i>purchase order</i> sesuai target yang ditetapkan.
Fleksibilitas	FL1	Penerapan sistem QHSE (<i>Quality, Health, Safety and Environmental</i>) secara efektif sesuai dengan standar yang berlaku	FL1a	Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan <i>major</i> atau <i>zero finding</i>
Produktivitas	P1	Peningkatan kinerja sumber daya	P1a	Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal
			P1b	Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal
			P1c	Utilisasi <i>man hours</i>
			P1d	Utilisasi mesin
			P1e	<i>Zero accident</i> dalam proses produksi
			P1f	Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun
Kepuasan Pelanggan	CS1	Peningkatan nilai kepuasan pelanggan dengan menurunkan tingkat keluhan dari pelanggan	CS1a	Tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan kuesioner tercapai 80%
			CS1b	Tingkat Keluhan Pelanggan akibat kesalahan internal.
Kualitas	Q1	Peningkatan kualitas sumber daya	Q1a	<i>Skill map</i> sebelum dilaksanakan pelatihan dan setelah dilaksanakan pelatihan
			Q1b	Jumlah pelaksanaan pelatihan karyawan dalam kurun waktu tertentu
			Q2a	<i>Error</i> proses produksi $\leq 5\%$
			Q2b	<i>Error quality</i>
Biaya	C1	Penghematan biaya perusahaan	C1a	Realisasi biaya aktual dibandingkan dengan anggaran yang sudah ditetapkan
Pengiriman	D1	Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan secara waktu dan spesifikasi	D1a	Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan
			T1	Audit internal seluruh bagian di organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan waktu yang telah ditentukan
Waktu Proses	T2	Ketepatan waktu kehadiran karyawan	T2a	Jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal
			T3a	Ketepatan kedatangan material
			T3b	Ketepatan penyelesaian <i>design</i>
	T3	Ketepatan <i>Job Order</i>	T3c	Ketepatan penyelesaian <i>work order</i>

Perspektif	Kode SO	Strategy Objectives	Kode KPI	KPI
	T4	Efektifitas waktu proses untuk perbaikan produk di pelanggan	T4a	Target waktu perbaikan yang ditetapkan pelanggan dibandingkan aktual lama waktu perbaikan

Berikut ini merupakan definisi pada masing-masing KPI pada tiap perspektif yang terdapat pada tabel 4.2

1. Pencapaian hasil laporan keuangan perusahaan yang diaudit oleh akuntan publik sesuai opini “wajar tanpa pengecualian” (F1a)

Untuk mempertanggungjawabkan kinerja perusahaan kepada *stakeholder*, maka laporan keuangan perusahaan perlu diaudit oleh akuntan publik atau audit eksternal. Hasil audit berupa opini dari auditor atas laporan keuangan yang diperiksa dan mengungkapkan wajar atau tidaknya laporan keuangan. Opini wajar tanpa pengecualian diberikan auditor jika auditor tidak menemukan kesalahan pada laporan keuangan dan laporan keuangan yang dibuat perusahaan sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku, lengkap, bukti audit yang disajikan mempunyai prinsip akuntansi dan tidak terdapat ketidakpastian yang cukup berarti mengenai perkembangan perusahaan di masa depan.

2. Perbandingan piutang pelanggan yang telah jatuh tempo dengan piutang terbayar (F2a)

Piutang merupakan salah satu jenis transaksi akuntansi yang mengurus penagihan pelanggan yang berhutang pada suatu perusahaan untuk barang dan layanan yang telah diberikan pada pelanggan tersebut. Tentunya dari para pihak memerlukan perhitungan perbandingan piutang yang telah terbayarkan dengan piutang yang telah jatuh tempo yang harus dibayar untuk keberlangsungan hubungan kerjasama dengan pihak pelanggan. Mengingat piutang merupakan harta perusahaan yang sangat penting, maka harus dilakukan prosedur yang wajar dan cara-cara yang memuaskan dengan para pelanggan, sehingga disusun suatu prosedur yang baik untuk kemajuan perusahaan.

3. Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan (F3a)

Omzet adalah pendapatan yang dihasilkan dari penjualan produk/jasa yang telah tertagih pada kurun waktu tertentu, dan biasanya setelah barang dinyatakan lengkap oleh pelanggan sesuai jumlah atau sesuai spesifikasi. Tentunya pencapaian omzet perlu dibandingkan dengan target yang telah ditetapkan agar perusahaan mengalami perkembangan dari segi proses bisnis yang dijalani.

4. Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan harga pokok produksi aktual (F3b)

Perhitungan harga pokok produksi adalah untuk mengetahui besar biaya produksi yang akan dikeluarkan oleh perusahaan untuk memproduksi suatu barang. Pada umumnya

perhitungan harga pokok produksi terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* atau biaya yang tidak dapat dikaitkan secara langsung dengan biaya produksi atau jasa, misal biaya sewa gedung. Perhitungan harga perkiraan diperlukan perusahaan agar pelanggan secara cepat mengetahui perkiraan harga produk yang dibutuhkan oleh pelanggan. Setelah pelanggan mengadakan transaksi dengan perusahaan, selanjutnya perusahaan perlu membandingkan harga estimasi pokok produksi yang ditawarkan ke pelanggan dengan harga pokok produksi aktualnya, sehingga dapat diketahui nilai *gross profit* sesungguhnya yang diperoleh perusahaan. Bila nilai *gross profit* lebih kecil dari yang ditetapkan perusahaan, maka harga perkiraan atau estimasi sebelumnya tidak bisa lagi dipergunakan untuk diberikan ke pelanggan.

5. Pencapaian *gross profit* sesuai target perusahaan untuk produk yang *purchase order* (F3c)

Gross profit dapat diartikan selisih antara pendapatan atau produk yang *purchase order* dengan harga produk atau biaya yang dikeluarkan untuk membuat produk (Harga Pokok Produksi), sebelum dikurangi biaya *overhead*, penggajian, perpajakan dan pembayaran bunga bank. PT. Pura Mayungan menetapkan minimal target *gross profit* sebesar 20% untuk setiap *purchase order*, sehingga diperlukannya perbandingan *gross profit* untuk setiap *purchase order* dari pelanggan dengan target *gross profit* yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

6. Jumlah pangsa pasar baru yang memberikan *order* secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar baru (M1a)

Seiring perkembangan tentunya pihak perusahaan perlu untuk mengembangkan pangsa pasar baru. Untuk itu diperlukannya penetapan jumlah pangsa pasar baru yang betransaksi dengan perusahaan secara langsung atau ditunjuk langsung atau tidak lelang sebesar 10% dari total jumlah target pangsa pasar baru dalam kurun waktu tertentu.

7. Pencapaian *purchase order* sesuai target yang ditetapkan (M2a)

Pencapaian *purchase order* merupakan nilai target penjualan yang harus dicapai dan ditetapkan PT Pura Mayungan untuk 12 bulan. *Purchase order* adalah surat pembelian yang dibuat oleh pembeli untuk menunjukan barang atau jasa yang ingin dibeli dari PT. Pura Mayungan. Biasanya *purchase order* berisikan jumlah barang, harga satuan barang dan total atau nilai barang. Pencapaian *purchase order* sesuai target yang telah ditetapkan sebagai acuan peningkatan perusahaan di masa mendatang.

8. Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan *major* atau *zero finding* (FL1a).

Tujuan dilakukannya audit adalah untuk menentukan apakah sistem manajemen berkerja.

Manajemen dalam menjalankan perusahaan tentu memiliki keinginan bahwa seluruh kegiatan bekerja sesuai prosedur yang ditetapkan. Untuk mengetahui bahwa seluruh prosedur yang ditetapkan dan dilaksanakan dengan sistematis, maka dilakukan audit melalui pemeriksaan yang dilakukan secara berencana dan terinci. Manfaat yang diperoleh dalam melaksanakan audit adalah diperoleh temuan berupa ketidaksesuaian.

Temuan harus berdasarkan bukti objektif dan nyata dilapangan yang tertuang dalam laporan ketidaksesuaian. Temuan *major* dan *minor* merupakan salah satu aspek yang diidentifikasi pada saat dilakukannya audit. Dalam menunjang keberhasilan audit, perusahaan menetapkan 0% untuk temuan *major* dan setiap 1 saja ditemukannya temuan *minor*, maka akan mengurangi penilaian sebesar 10%.

9. Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal (P1a)

Jumlah kehadiran karyawan mempresentasikan produktivitas karyawan. Semakin tinggi tingkat kehadiran karyawan, maka kinerja operasional semakin baik. Apabila terdapat karyawan yang tidak hadir dapat mengakibatkan adanya pekerjaan yang tidak terselesaikan, sehingga pekerjaan menjadi tertunda, meskipun dapat digantikan dengan karyawan lain, hasil yang dikerjakan tidak akan maksimal.

10. Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal (P1b)

Ketepatan perawatan mesin adalah tindakan yang dilakukan untuk mempertahankan atau mengembalikan suatu kondisi yang dapat diterima dan berfungsi seperti sedia kala atau paling tidak mendekati, sehingga kegiatan produksinya dapat berjalan dengan lancar dan pabrik dapat tetap beroperasi secara efektif. Perawatan mesin yang diimbangi dengan konsistensi perawatan, kondisi mesin akan semakin baik dan dapat menunjang pemenuhan pesanan pelanggan.

11. Utilisasi *man hours* (P1c)

Utilitas *man hours* merupakan salah satu yang perlu diperhatikan oleh pihak perusahaan yang di mana perlunya perhitungan antara total waktu kerja yang terpakai dibagi dengan total waktu kerja yang tersedia untuk mengukur tingkat produktivitas karyawan.

12. Utilisasi mesin (P1d)

Utilitas mesin merupakan salah satu tolak ukur dalam menentukan tingkat pemakaian mesin dalam pemenuhan kebutuhan pelanggan. Tata cara pengukuran yang digunakan

yaitu dengan mengukur total kapasitas mesin yang digunakan dibagi dengan kapasitas mesin yang tersedia.

13. *Zero accident* dalam proses produksi (P1e)

Kecelakaan kerja merupakan salah satu kegiatan yang tentunya dihindari oleh karyawan. Semakin kecil tingkat kecelakaan kerja, maka tingkat antisipasi karyawan dalam kegiatan pekerjaan semakin baik.

14. Jumlah pengembangan produk baru terealisasi minimal satu produk per tahun (P1f)

Pengembangan produk adalah suatu kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk menghadapi kemungkinan perubahan suatu produk yang lebih baik atau strategi untuk pertumbuhan perusahaan dengan menawarkan produk baru atau yang dimodifikasi ke segmen pasar yang saat ini tujuan untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan atau meningkatkan *market share* dan memperluas pasar.

15. Tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan kuesioner tercapai 80% (CS1a)

Tingkat kepuasan pelanggan merupakan aspek yang penting dalam perusahaan, di mana tingkat kepuasan pelanggan menjadi sebuah acuan pelayanan dari suatu perusahaan. Semakin tinggi tingkat kepuasan pelanggan, maka tidak dapat dipungkiri bahwa pelanggan akan memberikan kepercayaan kepada perusahaan untuk kembali memesan di periode mendatang.

16. Tingkat keluhan pelanggan akibat kesalahan internal (CS1b)

Tingkat keluhan pelanggan merupakan aspek yang dapat mempresentasikan kepuasan pelanggan. Keluhan dapat mempengaruhi persepsi pelanggan saat ingin membeli produk perusahaan dikemudian hari. Keluhan pelanggan berupa produk yang diterima tidak sesuai dikarenakan salah internal seperti cacat karena produksi, kurang jumlah dan pelayanan yang kurang baik.

17. *Skill map* sebelum dilaksanakan pelatihan dan setelah dilaksanakan pelatihan (Q1a)

Skill map merupakan salah satu aspek untuk mengukur *skill* karyawan di suatu organisasi. Apabila *skill map* tidak sesuai harapan tentunya diperlukan pelatihan untuk menunjang *skill* karyawan tersebut. Setelah dilakukannya pelatihan tentunya perlu dilakukan perbandingan antara *skill map* sebelum dilakukan pelatihan dengan *skill map* setelah dilakukan pelatihan, agar diketahui peningkatan *skill* karyawan tersebut.

18. Jumlah pelaksanaan pelatihan karyawan dalam kurun waktu tertentu (Q1b)

Perusahaan harus bisa berkompetisi dengan perusahaan lain agar bisa bertahan dan terus berkembang. Oleh sebab itulah, sumber daya manusia di dalamnya harus mampu bekerja secara produktif, inovatif dan kreatif supaya bisa menciptakan roda terbaik

untuk memajukan perusahaan. Program pelatihan dan pengembangan yang dilakukan diperusahaan antara lain pelatihan mengenai teknologi yang berhubungan dengan produk perusahaan, pelatihan bahasa, pelatihan tim dan sebagainya.

19. *Error* proses produksi $\leq 5\%$ (Q2a)

Kesalahan proses produksi merupakan salah satu hal yang tentunya dihindari karena akan berdampak kepada hasil produk yang dibuat. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain karyawan yang tidak melaksanakan SOP dengan benar dan kondisi peralatan yang kurang memadai.

20. *Error quality* (Q2b)

Error quality merupakan dampak dari kesalahan proses produksi yang akan mempengaruhi hasil akhir produk. Tentunya diperlukan peninjauan lebih mengenai *error quality* karena akan berdampak pada kepuasan pelanggan saat menerima produk akhir.

21. Realisasi biaya aktual dibandingkan dengan anggaran yang sudah ditetapkan (C1a)

Biaya merupakan salah satu aspek yang penting dalam suatu perusahaan, khususnya realisasi biaya aktual harus lebih rendah dari biaya yang telah dianggarkan agar segi pembiayaan perusahaan tetap seimbang.

22. Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan (D1a)

Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan merupakan aspek penting dalam memenuhi permintaan pelanggan sesuai dengan waktu dan jumlah yang telah dijanjikan.

23. Audit internal untuk seluruh bagian organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan tepat waktu (T1a)

Audit internal merupakan kegiatan yang dilakukan secara rutin untuk mengevaluasi proses bisnis internal sebelum dilakukannya audit eksternal. Tentunya dari pihak perusahaan perlu menetapkan jadwal audit internal agar keseluruhan audit berjalan dengan semestinya.

24. Jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal (T2a)

Ketepatan waktu hadir karyawan merupakan salah satu aspek dalam mengukur kedisiplinan karyawan yang diukur dengan jumlah waktu kerja dalam satu bulan dikurangi jumlah waktu terlambat dalam satu bulan dibagi dengan jumlah waktu kerja dalam satu bulan.

25. Ketepatan kedatangan material (T3a)

Ketepatan waktu kedatangan material tentunya mempengaruhi aspek-aspek lainnya khususnya pada saat melakukan proses produksi, sehingga ketepatan waktu kedatangan material bahan baku perlu menjadi prioritas utama.

26. Ketepatan penyelesaian *design* (T3b)

Ketepatan penyelesaian *design* tentunya menjadi hal yang penting dikarenakan sebelum dilakukannya proses produksi diperlukannya *design* berupa gambar dari produk yang akan dilakukan proses produksi sebagai acuan pengerjaan.

27. Ketepatan penyelesaian *work order* (T3c)

Work order adalah suatu perintah di internal perusahaan untuk melaksanakan suatu pekerjaan produksi. Semakin tinggi tingkat ketepatan waktu dalam penyelesaian *work order* tentunya akan berdampak pada kepuasan pelanggan di mana produk yang dipesan lebih cepat selesai sebelum waktu yang telah ditentukan.

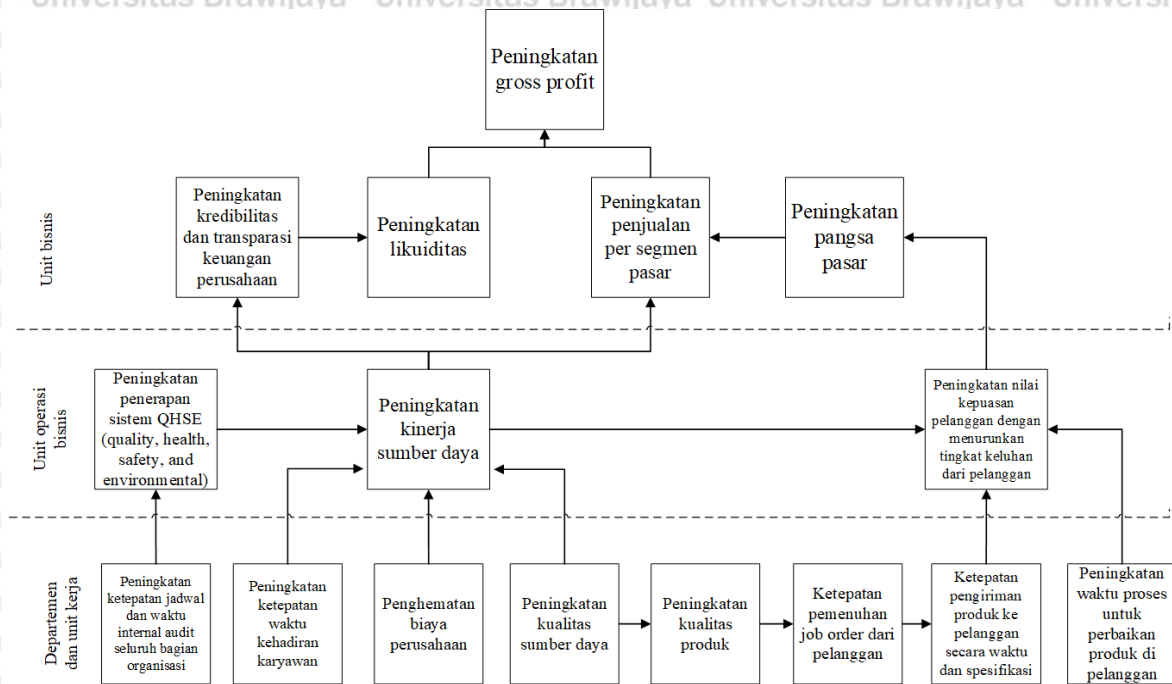
28. Target waktu perbaikan yang ditetapkan pelanggan dibandingkan aktual lama waktu perbaikan (T4a)

Ketepatan waktu perbaikan produk karena produk yang dikirim ke pelanggan ada yang cacat atau kurang secara jumlah merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dikarenakan menyangkut pada kepuasan pelanggan dan tingkat profesionalitas perusahaan yang di mana memberikan layanan semaksimal mungkin untuk menciptakan perspektif pelanggan yang baik.

4.2.3 Penentuan *Strategy Map*

Strategy map digambarkan dalam bentuk diagram yang menunjukkan hubungan sebab-akibat antar *strategy objectives* sehingga dapat memudahkan perusahaan dalam memahami strategi perusahaan dan mengetahui hubungan tiap perspektif yang ada di dalam SMART System. Pembuatan *strategy map* didasarkan pada prinsip perencanaan *top-down* yang dimana perencanaan yang dilakukan dari atas yang ditujukan kepada bawahnya dimana yang mengambil keputusan adalah atasan sedangkan bawahnya hanya sebagai pelaksana saja. *Strategy map* dibagi menjadi 3 kelompok berdasarkan tingkat hierarki SMART System yaitu mulai dari penjabaran fungsi unit bisnis yang utama yaitu finansial (*financial*) dan pangsa pasar (*market share*). Keberhasilan kinerja finansial dan pangsa pasar perlu didukung kemampuan perusahaan untuk dapat memuaskan konsumennya (*customer satisfaction*), fleksibilitas rangkaian kegiatan perusahaan (*flexibility*), dan kemampuan memproduksi yang efektif dan efisien (*productivity*). Level terakhir yang perlu dilakukan oleh masing-masing

departemen dan unit kerja adalah bagaimana agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik (*quality*), kecepatan proses produksi (*process time*), pengiriman produk (*delivery*), waktu proses yang semakin pendek (*process time*), dan biaya yang murah (*cost*). Kesembilan perspektif ini dijadikan sebagai dasar dalam menunjang perspektif-perspektif lainnya yang berada dalam tatanan hierarki SMART System. Gambar 4.4 merupakan usulan *strategy map* yang disusun berdasarkan hubungan dari setiap perspektif di PT. Pura Mayungan.



Gambar 4.4 Usulan *strategy map*

4.3 Pengolahan Data

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data dengan melakukan pembobotan tingkat kepentingan perspektif, strategi objektif dan *key performance indicator* dengan AHP. Selanjutnya akan dilakukan perhitungan penyekoran dengan OMAX, evaluasi kinerja dengan TLS, dan rekomendasi perbaikan kinerja berdasarkan indikator warna pada TLS dengan *root cause analysis*.

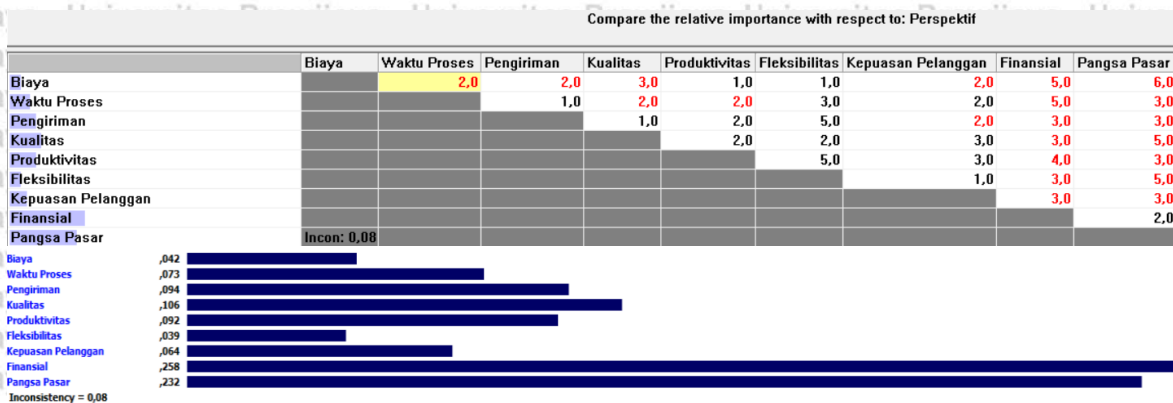
4.3.1 Pembobotan Tingkat Kepentingan Perspektif, Strategi Objektif, dan KPI

Langkah selanjutnya setelah didapatkan *key performance indicator* yang telah didiskusikan yaitu melakukan pembobotan masing-masing perspektif, *strategy objectives*, dan KPI. Pembobotan ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan relatif keseluruhan masing-masing perspektif, *strategy objectives* dan KPI. Pembobotan dilakukan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan pengolahannya dilakukan dengan bantuan *software Expert Choice V11* sebagai penunjang pemilihan keputusan. Bobot dari

tingkat kepentingan didapatkan dari hasil diskusi dengan manager *Corporate Sustainability Development* karena mempertimbangkan pengalaman, pengetahuan, dan data tingkat kepentingan dari seluruh departemen di perusahaan yang dimiliki sehingga sudah dapat mewakili mengenai pembobotan alternatif yaitu perbandingan berpasangan antarperspektif, *strategy objectives*, dan KPI. Cara pembobotan yaitu dengan mengisikan nilai skala berpasangan antara satu faktor dengan faktor lainnya dengan internal skala 1 hingga 9. Terdapat tiga tahap dalam pembobotan tingkat kepentingan yaitu:

1. Tahap 1 yaitu pembobotan untuk masing-masing perspektif yang terdapat pada model *SMART System*.
2. Tahap 2 yaitu pembobotan untuk masing-masing *strategy objectives* yang terdapat pada setiap perspektif.
3. Tahap 3 yaitu pembobotan untuk masing-masing KPI dari masing-masing *strategy objectives* pada tiap perspektif.

Sebagai contoh untuk menilai pembobotan perspektif pada tahap satu, didapatkan dari perbandingan antara perspektif satu dengan perspektif lainnya dan dimasukkan dalam tabel *pairwise numerical comparison*. Nilai yang didapatkan kemudian diolah menggunakan *software Expert Choice V11* sebagai penunjang keputusan dan bobot alternatifnya dapat diketahui. Pengisian tingkat kepentingan antarperspektif, *strategy objectives* dan KPI pada *software Expert Choice V11* sebagai penunjang keputusan dilakukan berdasarkan hasil diskusi bersama seorang manager *Corporate Sustainability Development* karena beliau yang memegang wewenang dalam melakukan pengukuran kinerja sehingga dapat dikatakan bahwa beliau yang paling memahami tingkat kepentingan dari setiap aspek yang perlu diukur di PT. Pura Mayungan. Berikut merupakan hasil pembobotan alternatif antarperspektif yang dapat dilihat pada Gambar 4.5, untuk mengetahui tabel komparasi dan hasil pembobotan *strategy objectives* dapat dilihat pada lampiran 3 dan untuk komparasi antar KPI dapat dilihat pada lampiran 4.



Gambar 4.5 Contoh hasil tingkat kepentingan menggunakan *software* penunjang keputusan

Dalam melakukan pembobotan, nilai bobot dikatakan konsisten atau dapat diterima apabila nilai *inconsistency ratio* (IR) ≤ 0.1 (Saaty, 1994). Setelah dilakukan pembobotan dan pengolahan data dengan *software* penunjang pemilihan keputusan, didapatkan nilai pembobotan perspektif, *strategy objectives*, dan KPI sebagai berikut.

1. Pembobotan Tahap 1

Pada pembobotan perspektif, terdapat 9 perspektif yang dapat dibandingkan, diantaranya adalah biaya, waktu proses, pengiriman, kualitas, produktivitas, fleksibilitas, kepuasan pelanggan, finansial, dan pangsa pasar. Berikut merupakan hasil pembobotan perspektif yang dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3

Hasil Pembobotan Perspektif

Perspektif	Bobot
Biaya	0.042
Waktu Proses	0.073
Pengiriman	0.094
Kualitas	0.106
Produktivitas	0.092
Fleksibilitas	0.039
Kepuasan Pelanggan	0.064
Finansial	0.258
Pangsa Pasar	0.232
Total	1
<i>Inconsistency Ratio</i>	0.08
Keterangan	Konsisten

Berdasarkan Tabel 4.3, nilai *inconsistency ratio* yang diperoleh sebesar 0.08 yang berarti kurang dari 0.1, sehingga pembobotan tahap 1 sudah konsisten. Selain itu juga dapat diketahui bahwa hasil pembobotan tertinggi adalah finansial dengan nilai sebesar 0.258, kemudian diikuti oleh pangsa pasar sebesar 0.232. Finansial dan pangsa pasar mendapatkan bobot tertinggi karena fokus utama PT. Pura Mayungan ialah mendapatkan keuntungan yang diiringi dengan pengembangan pangsa pasar sehingga nama PT. Pura Mayungan dapat unggul dari kompetitor lainnya. Meskipun bobot finansial dan pangsa pasar merupakan yang tertinggi, perspektif lain yang mendapatkan bobot lebih rendah bukan berarti tidak diperhatikan. Hal ini dikarenakan perspektif lain juga penting untuk menunjang keberlangsungan perusahaan. Begitu pula untuk perspektif yang mendapatkan bobot paling rendah yaitu fleksibilitas. Perspektif fleksibilitas juga memiliki bagian penting untuk kelancaran operasional PT. Pura Mayungan, di mana fleksibilitas memiliki peran dalam penyesuaian peran masing-masing pekerja dalam kegiatan internal perusahaan.

2. Pembobotan Tahap 2

Pada pembobotan tahap 2 yaitu pembobotan *strategy objectives*, terdapat 16 *strategy objectives* yang dibandingkan. Pembobotan dilakukan dengan cara membandingkan tingkat kepentingan antar *strategy objectives* dalam satu perspektif. Sebagai contoh untuk perspektif pengiriman, *strategy objectives* yang dimiliki hanya ketepatan pengiriman produk ke pelanggan secara waktu dan spesifikasi, sehingga tidak dilakukan perbandingan tingkat kepentingan dan bobot bernilai 1. Sedangkan pada perspektif lainnya yang memiliki *strategy objectives* lebih dari satu akan dibandingkan. Berikut merupakan hasil pembobotan *strategy objectives* dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Hasil Pembobotan *Strategy Objectives*

Perspektif	Kode SO	Strategy Objectives	Bobot
Biaya	C1	Penghematan biaya perusahaan	1
		Inconsistency Ratio	0
		Keterangan	Konsisten
Waktu Proses	T1	Audit internal seluruh bagian di organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan waktu yang telah ditentukan	0.093
	T2	Ketepatan waktu kehadiran karyawan	0.152
	T3	Ketepatan <i>job order</i>	0.297
	T4	Efektifitas waktu proses untuk perbaikan produk pelanggan	0.457
		Inconsistency Ratio	0.09
	Keterangan	Konsisten	
Pengiriman	D1	Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan secara ketepatan waktu dan spesifikasi	1
		Inconsistency Ratio	0
		Keterangan	Konsisten
Kualitas	Q1	Peningkatan kualitas sumber daya	0.667
	Q2	Peningkatan kualitas produk	0.333
		Inconsistency Ratio	0
	Keterangan	Konsisten	
Produktivitas	P1	Peningkatan kinerja sumber daya	1
		Inconsistency Ratio	0
		Keterangan	Konsisten
Fleksibilitas	FL1	Penerapan sistem QHSE (<i>Quality, Health, Safety, and Environmental</i>) secara efektif sesuai dengan standar yang berlaku	1
		Inconsistency Ratio	0
		Keterangan	Konsisten
Kepuasan Pelanggan	CS1	Peningkatan nilai kepuasan pelanggan dengan menurunkan tingkat keluhan dari pelanggan	1
		Inconsistency Ratio	0
		Keterangan	Konsisten
Finansial	F1	Keuangan perusahaan yang kredibel dan transparan	0.230
	F2	Tercapainya likuiditas sesuai dengan jumlah pelanggan pada periode tertentu	0.122
	F3	Peningkatan <i>gross profit</i> perusahaan	0.648
		Inconsistency Ratio	0.00352



Perspektif	Kode SO	Strategy Objectives	Bobot
Keterangan			Konsisten
Pangsa Pasar	M1	Peningkatan pangsa pasar	0.667
	M2	Peningkatan penjualan per segmen pasar	0.333
Inconsistency Ratio			0
Keterangan			Konsisten

Berdasarkan hasil pembobotan *strategy objectives*, nilai *inconsistency ratio* yang diperoleh tiap *strategy objectives* telah kurang dari 0.1, sehingga pembobotan tahap 2 telah konsisten. Dapat diketahui bahwa hasil pembobotan tertinggi pada *strategy objectives* diatas adalah pada penghematan biaya perusahaan, ketepatan pengiriman produk ke pelanggan secara ketepatan waktu dan spesifikasi, peningkatan kinerja sumber daya, peningkatan penerapan sistem QHSE, dan peningkatan nilai kepuasan pelanggan dengan menurunkan tingkat keluhan dari pelanggan. Hal ini dikarenakan pada masing-masing perspektif biaya, pengiriman, produktivitas, fleksibilitas dan kepuasan pelanggan hanya memiliki satu *strategy objectives* sehingga tidak ada kepentingan lain. *Strategy objectives* dengan bobot paling rendah adalah peningkatan ketepatan jadwal dan waktu audit internal seluruh bagian di organisasi. Rendahnya bobot untuk peningkatan ketepatan jadwal dan waktu audit internal seluruh bagian di organisasi adalah karena persiapan serta pengerjaan bahan-bahan untuk dilakukannya audit internal dalam masing-masing divisi di dalam organisasi yang berbeda-beda, sehingga diperlukanya peningkatan kembali mengenai ketepatan waktunya.

3. Pembobotan Tahap 3

Pada pembobotan KPI, terdapat 28 KPI yang dapat dibandingkan. Pembobotan KPI dilakukan dengan cara yang sama seperti pembobotan *strategy objectives* pada tahap 2. Contohnya pada perspektif finansial dengan kode *strategy objectives* F2, maka KPI yang tingkat kepentingannya dibandingkan adalah antara F2a, F2b, dan F2c. Pada Tabel 4.5 berikut merupakan hasil pembobotan KPI.

Tabel 4.5 Hasil Pembobotan Key Performance Indicator

Key Performance Indicator	Kode KPI	Bobot KPI
Keterangan		Konsisten
Realisasi biaya aktual dibandingkan dengan anggaran yang sudah ditetapkan	C1a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan		Konsisten
Audit internal untuk seluruh bagian organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan tepat waktu	T1a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan		Konsisten
Jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal	T2a	1
Inconsistency Ratio		0

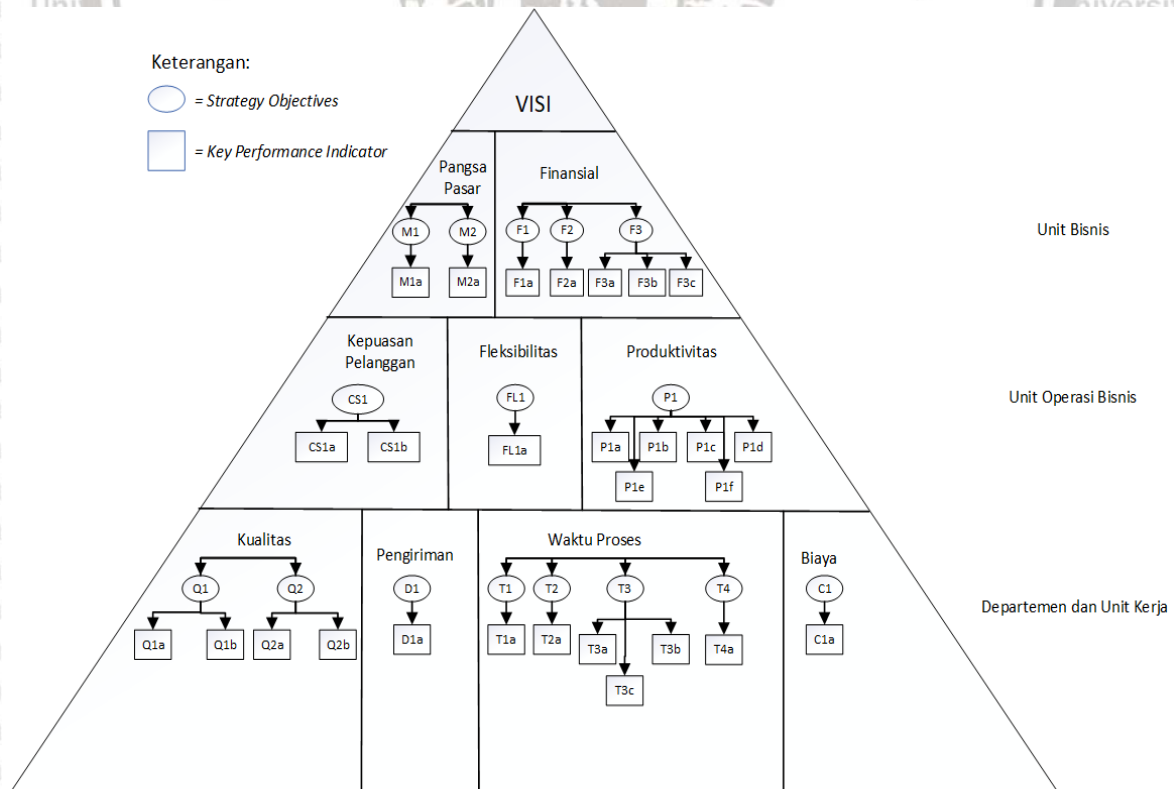


Key Performance Indicator	Kode KPI	Bobot KPI
Keterangan	Konsisten	
Ketepatan kedatangan material	T3a	0.208
Ketepatan penyelesaian <i>design</i>	T3b	0.131
Ketepatan penyelesaian <i>work order</i>	T3c	0.661
Inconsistency Ratio		0.05
Keterangan	Konsisten	
Target waktu perbaikan yang ditetapkan pelanggan dibandingkan aktual lama waktu perbaikan	T4a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan	D1a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
<i>Skill map</i> sebelum dilaksanakan pelatihan dan setelah dilaksanakan pelatihan	Q1a	0.8
Jumlah pelaksanaan pelatihan karyawan dalam kurun waktu tertentu	Q1b	0.2
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
Error proses produksi $\leq 5\%$	Q2a	0.167
<i>Error Quality</i>	Q2b	0.833
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
Jumlah waktu kerja sesuai waktu kerja normal	P1a	0.06
Jumlah perawatan mesin dalam kurun waktu tertentu	P1b	0.079
Utilisasi <i>ManHour</i>	P1c	0.327
Utilisasi Mesin	P1d	0.231
<i>Zero Accident</i> dalam proses produksi	P1e	0.230
Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun	P1f	0.074
Inconsistency Ratio		0.08
Keterangan	Konsisten	
Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan major atau <i>zero finding</i>	FL1a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
Tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan kuesioner tercapai 80%	CS1a	0.833
Tingkat Keluhan Pelanggan akibat kesalahan internal	CS1b	0.167
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
Pencapaian hasil laporan keuangan perusahaan yang diaudit oleh akuntan publik sesuai opini “wajar tanpa pengecualian”	F1a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
Perbandingan piutang pelanggan yang telah jatuh tempo dengan piutang terbayar	F2a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan	Konsisten	
Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan	F3a	0.528
Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan biaya pokok produksi aktual	F3b	0.14



Key Performance Indicator	Kode KPI	Bobot KPI
Pencapaian <i>gross profit</i> sesuai target perusahaan untuk produk yang <i>purchase order</i>	F3c	0.333
Inconsistency Ratio		0.05
Keterangan		Konsisten
Jumlah pangsa pasar baru yang belum pernah memberikan <i>order</i> secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar	M1a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan		Konsisten
Pencapaian <i>purchase order</i> sesuai target yang ditetapkan	M2a	1
Inconsistency Ratio		0
Keterangan		Konsisten

Berdasarkan Tabel 4.5, nilai *inconsistency ratio* yang diperoleh tiap KPI telah kurang dari 0.1, sehingga pembobotan tahap 3 telah konsisten. Pembobotan KPI menghasilkan nilai-nilai, di mana semakin besar nilai, maka KPI tersebut semakin diprioritaskan. Terdapat beberapa KPI yang nilainya 1, karena pada KPI tersebut tidak ada lagi KPI lain dalam *strategy objectives* yang sama yang dibandingkan. Perbandingan tingkat kepentingan diatas dilakukan berdasarkan hierarki pengukuran kinerja. Hierarki pengukuran kinerja dapat dilihat pada Gambar 4.6



Gambar 4.6 Hierarki pengukuran kinerja perusahaan



4.3.2 Pengukuran Kinerja Perusahaan

Pengukuran kinerja dilakukan untuk mengukur sejauh mana pencapaian performansi perusahaan dibandingkan target, sehingga diperlukanya data-data yang dapat merefleksikan kondisi perusahaan berdasarkan KPI yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengisian tiap kinerja KPI dilakukan dengan perhitungan rumus pada tiap KPI. Data pengukuran kinerja yang telah dikumpulkan dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6

Pengukuran Kinerja PT. Pura Mayungan

Kode KPI	Key Performance Indicator	Formulasi	Threshold	Pencapaian 2018	Target 2018	Max	Min	Keterangan	Tercapai/Tidak
C1a	Realisasi biaya aktual dibandingkan dengan anggaran yang sudah ditetapkan	$(\text{Nilai realisasi biaya} / \text{budget}) \times 100\%$	100%	80%	80%	80%	150%	<i>Smaller is better</i>	Tercapai
T1a	Audit internal untuk seluruh bagian organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan tepat waktu	$(\text{Jumlah bagian di organisasi yang terealisasi diaudit sesuai jadwal dan waktunya} / \text{Jumlah bagian di organisasi yang akan diaudit sesuai jadwal dan waktunya}) \times 100\%$	99%	100%	100%	100%	98%	<i>Larger is better</i>	Tercapai
T2a	Jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal	$(\text{Jumlah waktu kerja per bulan} - (\text{jumlah waktu terlambat per bulan}) / (\text{Jumlah waktu kerja per bulan})) \times 100\%$	97%	89%	100%	100%	85%	<i>Larger is better</i>	Tidak
T3a	Ketepatan kedatangan material	$(\text{Jumlah item material tepat waktu} / (\text{total item material dibeli})) \times 100\%$	90%	91%	95%	100%	88%	<i>Larger is better</i>	Tidak
T3b	Ketepatan penyelesaian <i>design</i>	$(\text{Jumlah } \textit{design} \textit{ tepat waktu} / \text{total } \textit{design}) \times 100\%$	99%	96%	99%	100%	90%	<i>Larger is better</i>	Tidak
T3c	Ketepatan penyelesaian <i>work order</i>	$(\text{Jumlah } \textit{work order} \textit{ tepat waktu} / \text{Total } \textit{work order}) \times 100\%$	100%	97%	100%	100%	95%	<i>Larger is better</i>	Tidak
T4a	Target perbaikan waktu yang	$(\text{Target waktu perbaikan} / \text{aktual lama perbaikan}) \times 100\%$	100%	100%	100%	100%	100%	<i>Larger is better</i>	Tercapai

Kode KPI	Key Performance Indicator	Formulasi	Threshold	Pencapaian 2018	Target 2018	Max	Min	Keterangan	Tercapai/Tidak
	ditetapkan pelanggan dibandingkan aktual lama waktu perbaikan								
D1a	Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan	(Aktual waktu pengiriman sampai pelanggan/batas waktu pengiriman di dalam kontrak) x 100%	95%	97%	100%	100%	90%	Larger is better	Tidak
Q1a	Skill map sebelum dilaksanakan pelatihan dan setelah dilaksanakan pelatihan	(aktual skill map/ target skill map yang ditetapkan) x 100%	80%	87%	85%	100%	70%	Larger is better	Tercapai
Q1b	Jumlah pelaksanaan pelatihan karyawan dalam kurun waktu tertentu	(Jumlah pelatihan yang terlaksana)/(jumlah pelatihan yang terjadwal)	30 kali	52 kali	48 kali	60 kali	20 kali	Larger is better	Tercapai
Q2a	Error proses produksi ≤5%	(Total proses yang bermasalah/ total proses) x 100%	5 %	4%	5%	0%	5%	Smaller is better	Tercapai
Q2b	Error quality	(Total produk no good/total produk yang dihasilkan) x 100%	5%	2%	5%	0%	5%	Smaller is better	Tercapai
P1a	Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal	(Jumlah hari kerja per bulan) - (jumlah hari sakit + jumlah hari Ijin + jumlah hari mangkir per bulan) / (Jumlah hari kerja per bulan) x 100%	100%	98%	100%	100%	77%	Larger is better	Tidak
P1b	Jumlah perawatan mesin terealisasi dibandingkan jumlah perawat mesin terjadwal	(Jumlah perawatan mesin yang terealisasi)/(total perawatan mesin yang terjadwal) x 100%	85%	92%	90%	100%	70%	Larger is better	Tercapai

Kode KPI	Key Performance Indicator	Formulasi	Threshold	Pencapaian 2018	Target 2018	Max	Min	Keterangan	Tercapai/Tidak
P1c	Utilisasi <i>man hours</i>	(Total waktu kerja yang terpakai / Total waktu kerja yg tersedia) x100%	90%	92%	90%	100%	88%	<i>Larger is better</i>	Tercapai
P1d	Utilisasi mesin	(Total kapasitas mesin yang terpakai /Total kapasitas mesin yang tersedia) x 100%	80%	90%	80%	100%	80%	<i>Larger is better</i>	Tercapai
P1e	Zero accident dalam proses produksi	Zero Accident = 100%, ≥ 1 Accident = 0 %	0 kali	6 kali	0 kali	0 kali	6 kali	<i>Smaller is better</i>	Tidak
P1f	Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun	≥ 1 Produk pengembangan terealisasi pertahun = 100%	1 produk	1 produk	1 produk	2 produk	0 produk	<i>Larger is better</i>	Tercapai
FL1a	Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan <i>major</i> atau <i>zero finding</i>	Nol temuan <i>major</i> = 100%, bila temuan <i>major</i> $\geq 1 = 0\%$, dan bila Temuan <i>minor</i> 1 = - 10%	70%	80%	100%	100%	70%	<i>Larger is better</i>	Tidak
CS1a	Tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan kuesioner tercapai 80%	(Realisasi nilai kepuasan/target nilai kepuasan) x 100%	80%	80%	80%	100%	80%	<i>Larger is better</i>	Tercapai
CS1b	Tingkat Keluhan Pelanggan akibat kesalahan internal	Nol Keluhan Pelanggan = 100%, ≥ 1 Keluhan = 0%	100%	100%	100%	100%	100%	<i>Larger is better</i>	Tercapai
F1a	Pencapaian hasil laporan keuangan perusahaan yang diaudit oleh akuntan publik sesuai opini “wajar tanpa pengecualian”	Laporan keuangan memenuhi persyaratan opini persyaratan “wajar tanpa pengecualian” dengan kondisi laporan keuangan lengkap, bukti audit yang dibutuhkan lengkap, laporan keuangan yang	80%	100%	100%	100%	50%	<i>Larger is better</i>	Tercapai

Kode KPI	Key Performance Indicator	Formulasi	Threshold	Pencapaian 2018	Target 2018	Max	Min	Keterangan	Tercapai/Tidak
		disajikan perusahaan sesuai dengan prinsip akuntansi dan tidak terdapat ketidakpastian yang cukup berarti mengenai perkembangan di masa depan.							
F2a	Perbandingan piutang pelanggan yang telah jatuh tempo dengan piutang terbayar	(Jumlah piutang yang terbayarkan / jumlah Piutang yang telah jatuh tempo) x 100%	100%	85%	100%	100%	70%	Larger is better	Tidak
F3a	Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan	(Pencapaian omzet) / (target omzet) x 100%	80%	60%	100%	100%	50%	Larger is better	Tidak
F3b	Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan harga pokok produksi aktual	(Harga pokok produksi Perkiraan atau estimasi) / (Biaya pokok produksi riil atau aktual) x 100%	95%	100%	95%	100%	80%	Larger is better	Tercapai
F3c	Pencapaian gross profit sesuai target perusahaan untuk produk yang purchase order	(Gross profit aktual untk setiap item produk yang Ter PO / Target gross profit yang ditetapkan perusahaan) x 100%	100%	83%	100%	100%	70%	Larger is better	Tidak
M1a	Jumlah pangsa pasar baru yang memberikan secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar	Jumlah pangsa pasar yang bertransaksi dengan penunjukan langsung / Jumlah target pangsa pasar)	8	5	12	15	6	Larger is better	Tidak
M2a	Pencapaian purchase order sesuai target yang ditetapkan	(aktual pencapaian purchase order) / (Target purchase order yang ditetapkan) x 100%	80%	63%	100%	100%	50%	Larger is better	Tidak

Cara menentukan pengisian data pengukuran kinerja pada Tabel 4.6 adalah sebagai berikut.

1. *Threshold* atau batas yang ditoleransi merupakan batas minimum yang diperbolehkan oleh perusahaan dalam mencapai masing-masing target. Pada tahap *scoring system*, batas yang ditoleransi akan diletakkan pada level 3.
2. Pencapaian tahun 2018 dijadikan sebagai *current performance indicator*, yang kemudian nilainya akan dibandingkan dengan nilai yang terdapat di OMAX. Apabila tidak terdapat nilai yang sama, maka pencarian level dilakukan dengan melakukan interpolasi diantara dua level antara.
3. Target tahun 2018 ditentukan dengan beberapa cara, diantaranya ditentukan oleh atasan, diskusi manajemen dengan bawahan, waktu standar, pengalaman manajemen, dan berdasarkan capaian sebelumnya. Target diletakkan pada level 8 apabila pencapaian kinerja masih dapat melebihi target dan level 10 apabila target yang ditetapkan telah maksimal.
4. Nilai pencapaian minimum didasarkan pada pencapaian terburuk pada tahun-tahun sebelumnya dari perusahaan selama ini. Pada tahap *scoring system*, nilai pencapaian minimum akan diletakkan pada level 0.
5. Hasil pencapaian ditentukan dengan cara membandingkan antara pencapaian tahun 2018 dengan target 2018, apabila pencapaian kurang dari target maka hasil tidak tercapai, namun apabila pencapaian tahun 2018 melebihi target 2018 maka hasil tercapai.

Tahap selanjutnya setelah pengukuran kinerja yaitu dilakukan *scoring system* untuk menyetarakan berbagai satuan yang berbeda dengan menggunakan metode OMAX dan *Traffic Light System*. *Scoring System* akan dilakukan pada pembahasan selanjutnya.

4.3.3 *Scoring System dengan Objectives Matrix dan Traffic Light System*

Langkah selanjutnya yaitu melakukan perhitungan *scoring system* dengan *Objectives Matrix*. Pada perhitungan OMAX, nilai tiap level akan ditentukan sehingga diketahui pencapaian kinerja dari masing-masing aktivitas tersebut berada pada level berapa dan dikategorikan sesuai dengan *Traffic Light System*. Penggunaan *Traffic Light System* bertujuan untuk mempermudah memahami pencapaian kinerja perusahaan dengan bantuan 3 kategori warna, yaitu merah dengan ambang batas level 0 hingga 3, kuning dengan ambang batas level 4 hingga 7, dan hijau dengan ambang batas level 8 hingga 10.

Pengisian level pada OMAX dilakukan dengan menentukan pencapaian perusahaan, apabila target pada tahun 2018 yang ditetapkan sudah maksimal, maka diisikan pada level 10. Apabila kinerja masih dapat melebihi target, maka diisikan pada level 8. Penentuan nilai target didapatkan dari hasil wawancara dengan pihak perusahaan yang disasarkan pada pencapaian tahun sebelumnya, kondisi perusahaan dan pencapaian terbaik. Selanjutnya *threshold* atau batas yang ditoleransi diisikan pada level 3. Level 0 merupakan nilai perusahaan yang dicapai oleh perusahaan dalam keadaan terburuk. Berikut merupakan contoh perhitungan level untuk KPI Q1a.

Diketahui:

Target 2018	= 85%
Batas toleransi	= 80%
Nilai capaian maksimal	= 100%
Nilai terendah / kondisi terburuk	= 70%
1. Interval antara level 10 sampai level 8	
Level 10 = 100%	= 100%
Level 9 = $100\% - ((100\% - 85\%) / (10 - 8))$	= 92.5%
Level 8	= 85%
2. Interval antara level 7 sampai level 4	
Level 7 = $85\% - ((85\% - 80\%) / (8 - 3))$	= 84%
Level 6 = $84\% - ((84\% - 80\%) / (7 - 3))$	= 83%
Level 5 = $83\% - ((83\% - 80\%) / (6 - 3))$	= 82%
Level 4 = $82\% - ((82\% - 80\%) / (5 - 3))$	= 81%
3. Interval antara level 3 sampai level 0	
Level 3 = 80%	= 80%
Level 2 = $80\% - ((80\% - 70\%) / (3 - 0))$	= 76,6%
Level 1 = $76.6\% - ((76.6\% - 70\%) / (2 - 0))$	= 73,3%
Level 0 = 70%	= 70%

Untuk memperoleh nilai pada masing-masing level untuk aktivitas lainnya dilakukan langkah perhitungan yang sama. Setelah didapatkan nilai pada masing-masing level, kemudian dilakukan perhitungan nilai level pada bagian *monitoring* yaitu dengan melihat kinerja tiap KPI berada pada level seberapa dan masuk pada zona warna yang mana. Zona warna dilakukan dengan *Traffic Light System*, yang terdiri dari 3 kategori warna. Skor pencapaian OMAX pada level 8 hingga 10 menandakan kinerja telah mencapai target dan memiliki indikator berwarna hijau. Skor pencapaian OMAX pada level 4 hingga 7

menandakan pencapaian kinerja mendekati target namun belum mencapai target dengan indikator berwarna adalah kuning. Dan untuk skor pencapaian OMAX pada level 0 hingga 3 menandakan kinerja tidak mencapai target dan masuk pada zona berwarna merah. Nilai tersebut kemudian diletakkan pada level *monitoring* sebagai hasil level KPI. Pengisian level bagian *monitoring* dilakukan dengan rumus interpolasi sesuai batas atas dan batas bawah dari kinerja yang dicapai. Contoh perhitungan level *monitoring* untuk KPI Q1a adalah sebagai berikut.

$$\text{Level 8} = 85$$

$$\text{Kinerja periode ini} = 87$$

$$\text{Level 9} = 92.5$$

Maka *performance* tersebut berada pada level

$$\frac{92.5 - 87}{87 - 85} = \frac{9 - x}{x - 8}$$

$$\frac{5.5}{2} = \frac{9 - x}{x - 8}$$

$$5.5x - 44 = 18 - 2x$$

$$x = \frac{62}{7.5} = 8.2$$

Berdasarkan perhitungan diatas, didapatkan nilai x sebesar 8.2. Nilai x ini kemudian diletakkan pada bagian *monitoring* (skor) untuk selanjutnya diberi kategori warna dengan *Traffic Light System*. Pengisian bobot dilakukan berdasarkan nilai kepentingan yang telah dijabarkan pada Tabel 4.5. Bobot untuk Q1a adalah sebesar 0.8. Pengisian nilai dilakukan dengan cara mengalikan hasil *monitoring* (skor) dan bobot untuk KPI bersangkutan. Contoh perhitungan nilai KPI Q1a adalah skor (8.2) dikalikan bobot (0.8), sehingga nilai Q1a adalah sebesar 6.56. Nilai total untuk kualitas didapatkan dengan cara menjumlahkan nilai masing-masing KPI yang terdapat pada satu *strategy objectives*. Pada perspektif kualitas terdapat 2 *strategy objectives*, yaitu peningkatan kualitas sumber daya dan peningkatan kualitas produk, sehingga total kinerja kualitas adalah penjumlahan semua KPI didalamnya (Q1a, Q1b, Q2a dan Q2b). Perhitungan yang sama dilakukan untuk semua perspektif. Hasil perhitungan OMAX dari setiap KPI pada masing-masing perspektif dapat dilihat pada Tabel 4.7 sampai Tabel 4.15.

Tabel 4.7
Scoring System Perspektif Kualitas

KPI	Q1a	Q1b	Q2a	Q2b
SATUAN	%	Qty	%	%
PERFORMANCE	87	52	4	2
LEVEL	10	100	60	0
	9	92,5	54	2,5
	8	85	48	5
	7	84	44	5
	6	83	41	5
	5	82	37	5
	4	81	34	5
	3	80	30	5
	2	76,67	27	5
	1	73,33	23	5
	0	70	20	5
SKOR	8,2	8,6	8,4	9,2
BOBOT	0,8	0,2	0,17	0,83
NILAI	6,56	1,72	1,40	7,66
KUALITAS	8,28		9,07	

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa KPI Q1a dan Q1b mendapatkan skor masing-masing sebesar 8,2 dan 8.6 yang berarti mendapat indikator warna hijau dan KPI Q2a dan Q2b mendapatkan skor masing-masing sebesar 8,4 dan 9,2 yang berarti mendapatkan indikator warna hijau. Hal ini menandakan untuk perspektif kualitas sudah mencapai target yang diinginkan perusahaan walau belum mendapatkan hasil *scoring* maximal atau berada dalam level 10. Total kinerja *strategy objectives* Q1 adalah sebesar 8.28 dan *strategy objectives* Q2 sebesar 9.07. Selanjutnya merupakan *scoring system* perspektif waktu proses.

Tabel 4.8
Scoring System Perspektif Waktu Proses

KPI	T1a	T2a	T3a	T3b	T3c	T4a
SATUAN	%	%	%	%	%	%
PERFORMANCE	100	89	91	96	97	100
LEVEL	10	100	100	100	100	100
	9	100	100	97,5	99,5	100
	8	100	100	95	99	100
	7	99,8	99,4	94	99	100
	6	99,6	98,8	93	99	100
	5	99,4	98,2	92	99	100
	4	99,2	97,6	91	99	100
	3	99	97	90	99	100
	2	98,67	93	89,33	96	98,33
	1	98,33	89	88,67	93	96,67
	0	98	85	88	90	95

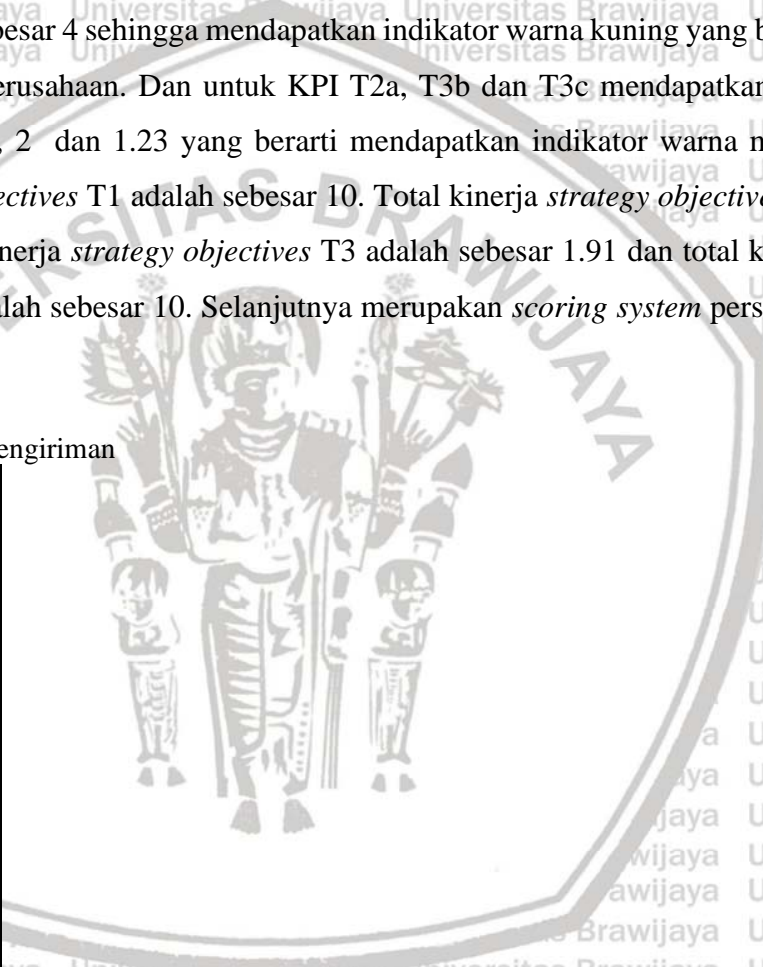
KPI	T1a	T2a	T3a	T3b	T3c	T4a
SKOR	10	1	4	2	1,23	10
BOBOT	1	1	0,21	0,13	0,66	1
NILAI	10	1	0,83	0,26	0,81	10
WAKTU PROSES	10	1		1,91		10

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa KPI T1a dan T4a mendapatkan skor sebesar 10 yang berarti mendapat indikator warna hijau. Hal ini menandakan untuk KPI T1a dan T4a sudah mencapai capaian maksimal yang ditetapkan oleh perusahaan. Untuk KPI T3a mendapatkan skor sebesar 4 sehingga mendapatkan indikator warna kuning yang berarti belum mencapai target perusahaan. Dan untuk KPI T2a, T3b dan T3c mendapatkan skor masing-masing sebesar 1, 2 dan 1.23 yang berarti mendapatkan indikator warna merah. Total kinerja *strategy objectives* T1 adalah sebesar 10. Total kinerja *strategy objectives* T2 adalah sebesar 1. Total kinerja *strategy objectives* T3 adalah sebesar 1.91 dan total kinerja *strategy objectives* T4 adalah sebesar 10. Selanjutnya merupakan *scoring system* perspektif pengiriman.

Tabel 4.9
Scoring System Perspektif Pengiriman

KPI	D1a	
SATUAN	%	
PERFORMANCE	97	
LEVEL	10	100
	9	100
	8	100
	7	99
	6	98
	5	97
	4	96
	3	95
	2	93,33
	1	91,67
0	90	
SKOR	5	
BOBOT	1	
NILAI	5	
PENGIRIMAN	5	

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa KPI D1a mendapatkan skor sebesar 5 sehingga masuk pada indikator TLS warna kuning yang berarti belum mencapai target yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Total kinerja *strategy objectives* pengiriman adalah sebesar 5. Selanjutnya merupakan *scoring system* perspektif biaya



Tabel 4.10
Scoring System Perspektif Biaya.

KPI	C1a	
SATUAN	%	
PERFORMANCE	80	
LEVEL	10	80
	9	80
	8	80
	7	84
	6	88
	5	92
	4	96
	3	100
	2	116,67
	1	133,33
0	150	
SKOR	10	
BOBOT	1	
NILAI	10	
BIAYA	10	

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa KPI C1a mendapatkan skor sebesar 10 sehingga masuk pada indikator TLS warna hijau yang berarti sudah mencapai target yang telah ditetapkan oleh perusahaan secara maksimal. Total kinerja *strategy objectives* biaya adalah sebesar 10. Selanjutnya merupakan *scoring system* perspektif produktivitas.

Tabel 4.11
Scoring System Perspektif Produktivitas

KPI	P1a	P1b	P1c	P1d	P1e	P1f	
SATUAN	%	%	%	%	Qty	Produk	
PERFORMANCE	98	92	92	90	6	1	
LEVEL	10	100	100	100	0	2	
	9	100	95	95	0	1,5	
	8	100	90	90	0	1	
	7	100	89	90	0	1	
	6	100	88	90	0	1	
	5	100	87	90	0	1	
	4	100	86	90	0	1	
	3	100	85	90	0	1	
	2	92,33	80	89,33	80	2	1
	1	84,67	75	88,67	80	4	0
0	77	70	88	80	6	0	
SKOR	2,74	8,4	8,4	9	0	8	
BOBOT	0,06	0,08	0,33	0,23	0,23	0,074	
NILAI	0,16	0,66	2,75	2,08	0	0,592	
PRODUKTIVITAS	6,25						



Berdasarkan Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa KPI P1b, P1c, P1d dan P1f mendapatkan skor masing-masing sebesar 8.4, 8.4, 9 dan 8 yang berarti mendapat indikator warna hijau.

Untuk KPI P1a dan P1e mendapatkan skor masing-masing sebesar 2.74 dan 0 sehingga mendapatkan indikator warna merah. Total kinerja *strategy objectives* P1 adalah sebesar

6.25. Selanjutnya merupakan *scoring system* perspektif fleksibilitas.

Tabel 4.12
Scoring System Perspektif Fleksibilitas

KPI	FL1a	
SATUAN	%	
PERFORMANCE	80	
LEVEL	10	100
	9	100
	8	100
	7	94
	6	88
	5	82
	4	76
	3	70
	2	70
	1	70
0	70	
SKOR	4,66	
BOBOT	1	
NILAI	4,66	
FLEKSIBILITAS	4,66	

Berdasarkan Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa KPI FL1a mendapatkan skor sebesar 4.66 sehingga masuk pada indikator TLS warna kuning yang berarti belum mencapai target yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Total kinerja *strategy objectives* fleksibilitas adalah sebesar 4.66. Selanjutnya merupakan *scoring system* perspektif kepuasan pelanggan.

Tabel 4.13
Scoring System Perspektif Kepuasan Pelanggan

KPI	CS1a	CS1b
SATUAN	%	%
PERFORMANCE	80	100
LEVEL	10	100
	9	90
	8	80
	7	80
	6	80
	5	80
	4	80
	3	80
	2	80
	1	80



KPI	CS1a	CS1b
	0	80
SKOR	8	10
BOBOT	0,83	0,17
NILAI	6,66	1,7
KEPUASAN PELANGGAN	8,33	

Berdasarkan Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa KPI CS1a dan CS1b masing-masing mendapatkan skor sebesar 8 dan 10 sehingga masuk pada indikator TLS warna hijau. Total nilai kinerja kepuasan pelanggan adalah sebesar 8.33. *Scoring system* selanjutnya adalah untuk perspektif finansial.

Tabel 4.14
Scoring System Perspektif Finansial

KPI	F1a	F2a	F3a	F3b	F3c
SATUAN	%	%	%	%	Qty
PERFORMANCE	100	85	60	100	83
LEVEL	10	100	100	100	100
	9	100	100	100	97,5
	8	100	100	100	95
	7	96	96	96	95
	6	92	92	92	95
	5	88	88	88	95
	4	84	84	84	95
	3	80	80	80	95
	2	70	76,67	70	90
	1	60	73,33	60	85
0	50	70	50	80	
SKOR	10	4,25	1	10	1,3
BOBOT	1	1	0,53	0,14	0,33
NILAI	10	4,25	0,53	1,4	0,43
FINANSIAL	10	4,25	2,36		

Berdasarkan Tabel 4.14 dapat diketahui bahwa KPI F1a dan F3b mendapatkan skor sebesar 10 yang berarti mendapat indikator warna hijau. Untuk KPI F2a mendapatkan skor sebesar 4.25 sehingga mendapatkan indikator TLS warna kuning. Dan untuk KPI F3a dan F3c mendapatkan skor masing-masing sebesar 1 dan 1.3 sehingga mendapatkan indikator TLS warna merah. Total kinerja *strategy objectives* F1 adalah sebesar 10. Total kinerja *strategy objectives* F2 adalah sebesar 4.25 dan total kinerja *strategy objectives* F3 adalah sebesar 2.36. Selanjutnya merupakan *scoring system* perspektif pangsa pasar.

Tabel 4.15
Scoring System Perspektif Pangsa Pasar

KPI	M1a	M2a
SATUAN	Perusahaan	%
PERFORMANCE	5	63

KPI	M1a	M2a
LEVEL	10	100
	9	100
	8	100
	7	96
	6	92
	5	88
	4	84
	3	80
	2	2,33
	1	1,67
	0	50
SKOR	5	1,3
BOBOT	1	1
NILAI	5	1,3
PANGSA PASAR	5	1,3

Berdasarkan Tabel 4.15 dapat diketahui bahwa KPI M1a mendapatkan skor sebesar 5 sehingga masuk pada indikator TLS warna kuning dan KPI M2a mendapatkan skor sebesar 1,3 sehingga masuk pada indikator TLS warna merah. Total nilai kinerja *strategy objectives* M1 adalah sebesar 5 dan total kinerja *strategy objectives* M2 adalah sebesar 1,3.

4.3.3.1 Analisis Hasil Pengukuran Kinerja

Scoring system untuk kinerja yang telah dilakukan dengan menggunakan OMAX dan TLS mendapatkan hasil posisi KPI yang telah dicapai perusahaan. Tingkat pencapaian semua KPI kemudian akan di analisis yang bertujuan agar nantinya didapatkan penyebab pencapaian dan solusi yang tepat untuk meningkatkan kinerja dari tiap perspektif. Dari *scoring system* yang telah dilakukan, didapatkan total skor kinerja perusahaan adalah sebesar 6,36 yang didapatkan dari penjumlahan hasil nilai tiap perspektif dibagi 9 atau banyak jumlah perspektif dalam SMART System. Hal ini berarti kinerja perusahaan secara keseluruhan cukup baik dan hampir mencapai target yang ditentukan. Hasil *scoring system* dan indikator warna TLS untuk semua perspektif, *strategy objectives*, dan KPI yang telah diolah sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil *Scoring System* dan TLS Perspektif, Strategi Objektif dan KPI

Perspektif	Kode SO	KPI
Biaya (10)	C1 (10)	C1a (10)
Waktu Proses (5.72)	T1 (10)	T1a (10)
	T2 (1)	T2a (1)
	T3 (1.91)	T3a (4)
		T3b (2)
		T3c (1.23)
T4 (10)	T4a (10)	
Pengiriman (5)	D1 (5)	D1a (5)
Kualitas (8.67)	Q1 (8.28)	Q1a (8.2)
		Q1b (8.6)
	Q2 (9.07)	Q2a (8.4)
		Q2b (9.2)
Produktivitas (6.25)	P1 (6.25)	P1a (2.74)
		P1b (8.4)
		P1c (8.4)
		P1d (9)
		P1e (0)
		P1f (8)
Fleksibilitas (4,66)	FL1 (4,66)	FL1a (4,66)
Kepuasan Pelanggan (8.33)	CS1 (8.33)	CS1a (8)
		CS1b (10)
Finansial (5.53)	F1 (10)	F1a (10)
	F2 (4.25)	F2a (4.25)
	F3 (2.36)	F3a (1)
		F3b (10)
		F3c (1.3)
Pangsa Pasar (3.15)	M1 (5)	M1a (5)
	M2 (1.3)	M2a (1.3)
INDEX		
6.36		

Berdasarkan hasil *scoring system*, didapatkan 3 perspektif yang masuk pada kategori warna hijau yang berarti kinerja sudah mencapai target, yaitu biaya, kualitas dan kepuasan pelanggan. Serta didapatkan 5 perspektif lainnya yang masuk pada kategori warna kuning dan 1 perspektif yang masuk pada katagiru warna merah yang berarti kinerja belum tercapai. Berikut merupakan daftar *key performance indicator* pada katagori warna hijau, kuning dan merah.

Tabel 4.17 Daftar *Key Performance Indicator* Hijau

No	Kode KPI	KPI
1	C1a	Realisasi biaya aktual dibandingkan dengan anggaran yang sudah ditetapkan
2	T1a	Audit internal untuk seluruh bagian organisasi dilaksanakan sesuai jadwal dan tepat waktu
3	T4a	Target waktu perbaikan yang ditetapkan pelanggan dibandingkan aktual lama waktu perbaikan
4	Q1a	<i>skill map</i> sebelum dilaksanakan pelatihan dan setelah dilaksanakan pelatihan
5	Q1b	Jumlah pelaksanaan pelatihan karyawan dalam kurun waktu tertentu
6	Q2a	<i>Error</i> proses produksi $\leq 5\%$
7	Q2b	<i>Error quality</i>



No	Kode KPI	KPI
8	P1b	Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal
9	P1c	Utilisasi <i>man hours</i>
10	P1d	Utilisasi Mesin
11	P1f	Jumlah pengembangan produk baru terrealisasi minimal satu produk per tahun
12	CS1a	Tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan kuesioner tercapai 80%
13	CS1b	Tingkat keluhan pelanggan akibat kesalahan internal
14	F1a	Pencapaian hasil laporan keuangan perusahaan yang diaudit oleh akuntan publik sesuai opini "wajar tanpa pengecualian"
15	F3b	Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan harga pokok produksi aktual

Berdasarkan Tabel 4.17 dapat diketahui bahwa terdapat 15 KPI yang masuk pada kategori warna hijau. Pencapaian 15 KPI ini perlu dipertahankan atau ditingkatkan agar perusahaan tidak mengalami penurunan kinerja di periode selanjutnya. Selanjutnya pada Tabel 4.18 merupakan daftar KPI pada kategori warna kuning.

Tabel 4.18

Daftar *Key Performance Indicator* Kuning

No	Kode KPI	KPI
1	T3a	Ketepatan kedatangan material
2	D1a	Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan
3	FL1a	Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan <i>major</i> atau <i>zero finding</i>
4	F2a	Perbandingan piutang pelanggan yang telah jatuh tempo dengan piutang terbayar
5	M1a	Jumlah pangsa pasar baru yang memberikan <i>order</i> secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar baru.

Berdasarkan Tabel 4.18 didapatkan 5 KPI yang masuk pada kategori warna kuning yang berarti hampir mencapai target. Walaupun sudah hampir mendekati target yang ditetapkan, suatu analisis akar permasalahan penyebab belum maksimalnya pencapaian dan perbaikan terhadap KPI yang masuk pada kategori warna kuning tetap diperlukan. Tujuan analisis dan rekomendasi kategori warna kuning ini adalah agar pada periode selanjutnya KPI tersebut bisa mencapai target yang diberikan dan kategori warna TLS hijau atau tercapai semakin banyak dan berdampak pada pencapaian perspektif. Selanjutnya pada Tabel 4.19 merupakan daftar KPI pada kategori warna merah.

Tabel 4.19

Daftar *Key Performance Indicator* Merah

No	Kode KPI	KPI
1	T2a	Jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal
2	T3b	Ketepatan penyelesaian <i>design</i>
3	T3c	Ketepatan penyelesaian <i>work order</i>
4	P1a	Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal
5	P1e	<i>Zero accident</i> dalam proses produksi
6	F3a	Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan
7	F3c	Pencapaian <i>gross profit</i> sesuai target perusahaan untuk produk yang <i>purchase order</i>
8	M2a	Pencapaian <i>purchase order</i> sesuai target yang ditetapkan

Berdasarkan Tabel 4.19 dapat diketahui bahwa terdapat 8 KPI yang berada pada kategori warna merah. KPI yang berada pada kategori warna merah perlu mendapatkan prioritas lebih untuk adanya perbaikan dibandingkan KPI yang berada pada kategori warna kuning, namun apabila skor kategori kuning mendekati skor yang termasuk kategori hijau maka juga mendapatkan prioritas lebih untuk dianalisis dan dilakukan rekomendasi.

4.3.4 Identifikasi Penyebab Masalah Indikator Kinerja Kategori Merah, Kuning dan Hijau serta Rekomendasi Perbaikan

Hasil klasifikasi yang telah didapatkan pada masing-masing KPI, kemudian dilakukan evaluasi dan pemberian rekomendasi perbaikan. Rekomendasi perbaikan dan evaluasi dilakukan pada KPI yang berada pada kategori merah dan kuning, hal ini disebabkan karena KPI pada kategori merah dan kuning belum mencapai target sehingga diperlukan analisis lebih jauh supaya dapat mencapai target.

Rekomendasi perbaikan diharapkan dapat membantu dan meningkatkan keoptimalan, serta meningkatkan kinerja-kinerja yang belum mencapai target yang sudah dibuat perusahaan. Analisis terkait evaluasi dan rekomendasi perbaikan dilakukan dengan menggunakan metode RCA (*Root Cause Analysis*) untuk dapat mempermudah dalam mencari akar masalah serta ditemukannya solusi yang tepat. Pembuatan RCA dilakukan dengan berdiskusi bersama pihak perusahaan. Berikut analisis hasil dan identifikasi penyebab permasalahan indikator kinerja dari tiap perspektif piramida SMART *system*.

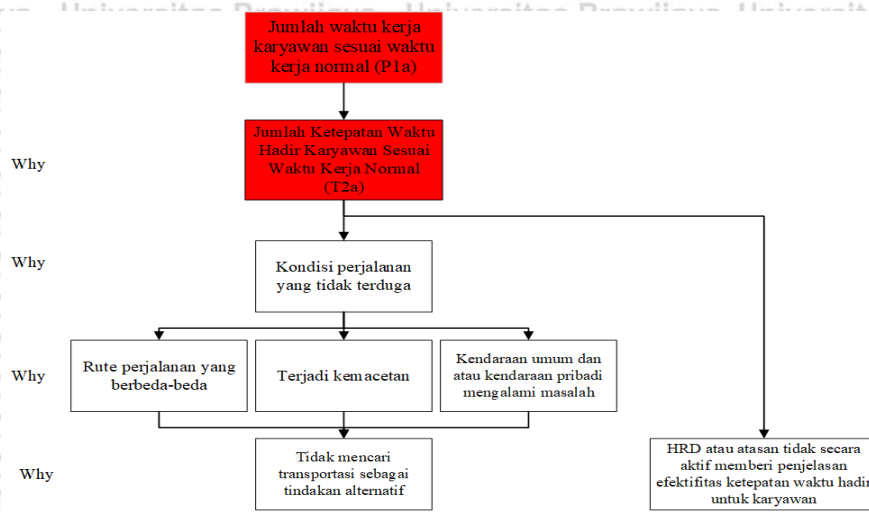
1. Biaya

Berdasarkan pengukuran kinerja dan *scoring* yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa perspektif biaya mendapatkan skor sebesar 10 sehingga sudah berada pada zona warna hijau yang berarti target telah tercapai. Maka dari itu, perspektif ini tidak memerlukan rekomendasi perbaikan.

2. Waktu Proses

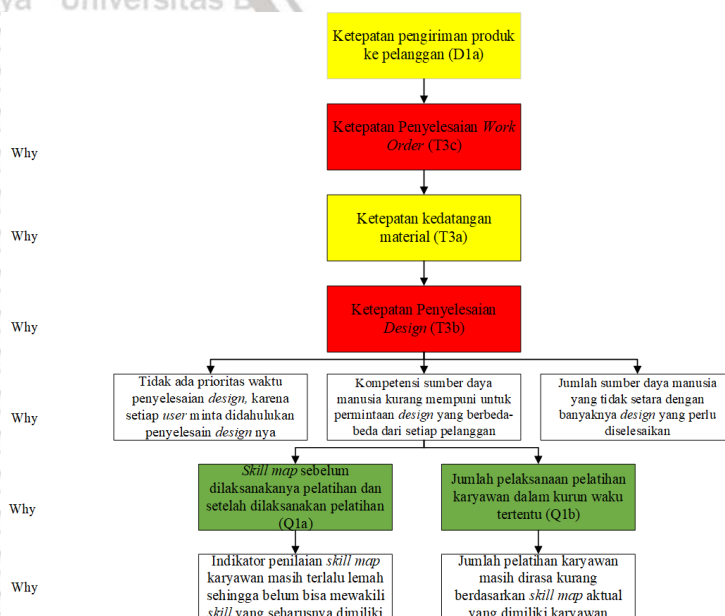
Berdasarkan pengukuran kinerja dan *scoring* yang telah dilakukan, didapatkan hasil skor perspektif waktu proses sebesar 4.3. KPI T2a (Jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal) mendapatkan skor 1, KPI T3b (Ketepatan penyelesaian *design*) mendapatkan skor 2 dan T3c (Ketepatan penyelesaian *work order*) mendapatkan skor 1.23. Berdasarkan hasil ketiga skor KPI tersebut masih sangat jauh dari target sehingga termasuk dalam indikator warna merah. KPI T3a (Ketepatan kedatangan material) mendapatkan skor sebesar 4 yang termasuk kedalam indikator warna kuning dan tetap diperlukan identifikasi untuk meningkatkan performansi di

periode selanjutnya. Identifikasi penyebab ketidaktercapaian KPI menggunakan metode *Root Cause Analysis* KPI T2a, T3b dan T3c dapat dilihat pada Gambar 4.7 hingga 4.9.



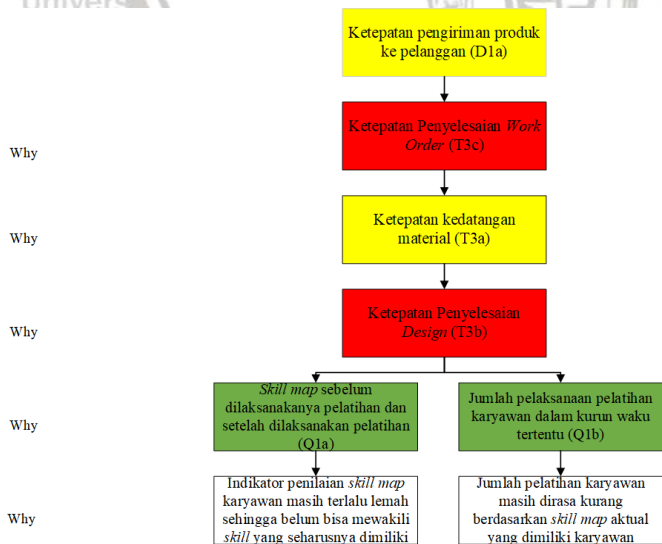
Gambar 4.7 Root cause analysis T2a

Berdasarkan Gambar 4.7, dapat diketahui bahwa KPI T2a memiliki nilai yang jauh dari target dikarenakan masih minimnya kesadaran dari karyawan untuk datang tepat waktu dalam bekerja, hal dapat tercermin pada kondisi karyawan yang tidak mencari alternatif transportasi apabila terdapat permasalahan dalam menempuh perjalanan kerja. Selain itu, kurangnya peran dari pihak HRD atau atasan dalam pemberian penjelasan ke efektifitas mengenai ketepatan waktu hadir untuk karyawan. Dampak yang terjadi apabila KPI T2a tergolong katagori merah ialah pencapaian jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal yang terdapat pada perspektif produktifitas KPI P1a turut tidak tercapai dikarenakan karyawan yang terlambat lebih memilih untuk tidak masuk kerja dengan menggunakan jatah cutinya.



Gambar 4.8 Root cause analysis T3b

Berdasarkan Gambar 4.8 ketidaktercapainya KPI T3b dapat menyebabkan KPI pada proses selanjutnya dapat mengalami hambatan, hal ini terlihat pada KPI keterlambatan kedatangan material (T3a) yang masuk dalam katagori warna kuning. Hal ini dapat terjadi karena *design* yang belum selesai, sehingga bagian PPIC tidak dapat memesan material yang dibutuhkan. Selanjutnya berdampak ke proses ketepatan penyelesain *work order* yang di mana masuk dalam KPI T3c yang tergolong warna merah. Hal ini dapat terjadi karena material untuk proses *assembly* belum dilakukan pemesanan sehingga proses perakitan terhambat. Dan yang terakhir akan mempengaruhi ketepatan pengiriman produk ke pelanggan yang termasuk dalam KPI D1a yang tergolong warna kuning. Ketidaktercapainya KPI ketepatan penyelesain *design* (T3b) dapat disebabkan 3 hal, pertama adalah tidak adanya prioritas waktu penyelesaian *design* karena setiap *user* minta didahulukan penyelesaian *design* nya, kompetensi sumber daya manusia kurang mempunyai untuk permintaan *design* yang berbeda-beda dari setiap pelanggan dan jumlah sumber daya manusia yang tersedia tidak setara dengan banyaknya permintaan *design* yang harus diselesaikan. Berdasarkan faktor kompetensi sumber daya manusia kurang mempunyai untuk permintaan *design* yang berbeda-beda dari setiap pelanggan, dapat dipengaruhi oleh KPI Q1a dan Q1b yang tergolong warna hijau. Berdasarkan hasil identifikasi, untuk KPI Q1a diperlukanya evaluasi dan peningkatan indikator penilaian *skill map* karyawan dan untuk KPI Q1b diperlukanya peningkatan jumlah pelatihan yang diiringi dengan materi pelatihan yang mewakili kondisi karyawan.



Gambar 4.9 Root cause analysis T3c

Berdasarkan Gambar 4.9, ketidaktercapainya KPI T3c disebabkan oleh terhambatnya proses ketepatan penyelesain *desgin* (T3b) yang berdampak pada penghambatan ketepatan kedatangan material (T3a) sehingga ketepatan penyelesain *work order* (T3c) ikut terhambat karena tidak dapat melakukan proses *assembly* yang nantinya akan mempengaruhi ketepatan

pengiriman produk ke pelanggan (D1a). Akar permasalahan terletak pada KPI Q1a, indikator penilaian *skill map* karyawan masih terlalu lemah sehingga belum bisa mewakili *skill* yang seharusnya dimiliki dan KPI Q1b, jumlah pelatihan karyawan masih dirasa kurang berdasarkan *skill map* aktual yang dimiliki karyawan. Ringkasan akar permasalahan dari KPI yang mendapat kategori merah dan kuning beserta rekomendasi perbaikan dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20
Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Waktu Proses

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
T2a (Jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> • HRD atau atasan tidak secara aktif memberi penjelasan efektifitas ketepatan waktu hadir untuk karyawan. • Karyawan yang terlambat tidak mencari transportasi alternatif. 	<ul style="list-style-type: none"> • HRD memberikan konseling, <i>monitoring</i> dan melakukan <i>employee survey</i> untuk mengetahui level komitmen karyawan dengan sosialisasi rutin. • Melakukan revisi pasal 40 ayat 3 point 8 pada peraturan perusahaan mengenai surat teguran dan surat peringatan serta sanksi mengenai jumlah keterlambatan, semula 3 kali diubah menjadi 3 kali berturut turut dan atau 5 kali tidak berturut turut setiap bulan.
T3a (Ketepatan kedatangan material)	Kuning	<ul style="list-style-type: none"> • Terhambatnya pada proses penyelesaian <i>design</i>. • Lemahnya <i>forecast</i> persediaan untuk jumlah dan waktu tertentu terutama material <i>import</i> dan <i>indent</i>. • Material yang dikirim dari pemasok tidak sesuai jumlah karena cacat atau tidak sesuai spesifikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukanya peningkatan pelatihan karyawan serta pengevaluasian dan peningkatan indikator penilaian <i>skill map</i> karyawan. • Melakukan evaluasi dan perencanaan persediaan material terutama untuk material <i>import</i> dan material <i>indent</i> • Melakukan pencarian dan melakukan audit secara berkala pada saat pengiriman berlangsung dan setelah dilakukanya pengiriman untuk mengevaluasi ekspedisi yang memenuhi standar perusahaan.
T3b (Ketepatan penyelesaian <i>design</i>)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada prioritas waktu penyelesaian <i>design</i>, karena setiap <i>user</i> minta didahulukan penyelesaian <i>design</i> nya. • Kompetensi sumber daya manusia kurang mempunyai untuk permintaan <i>design</i> yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian <i>design</i> membuat jadwal dan perhitungan <i>allowance</i> untuk meminimalisir keterlambatan berdasarkan data historis dengan rata-rata keterlambatan selama 1 hari serta memberitahukan kepada para <i>user</i> untuk mendapat

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
		<ul style="list-style-type: none"> berbeda-beda dari setiap pelanggan. Jumlah sumber daya tidak setara dengan banyaknya <i>design</i> yang perlu diselesaikan. 	<ul style="list-style-type: none"> umpan balik penyelesaian <i>design</i> yang didahulukan. Melakukan pelatihan spesifikasi teknik dan <i>design</i> produk untuk menunjang penyelesaian <i>design</i> serta peningkatan pelatihan <i>softskill</i> untuk melatih <i>time management</i>. Melakukan sistem <i>overtime</i> terhadap pekerja atau melakukan pengalokasian sumber daya. Apabila masih tidak dapat memungkinkan, dilakukannya sub kontrak apabila permintaan <i>design</i> tidak sesuai dengan jumlah sumber daya manusia, agar tidak terjadi penumpukan <i>deadline design</i>.
T3c (Ketepatan penyelesaian <i>work order</i>)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> <i>Design</i> yang dibuat oleh bagian <i>engineering</i> belum mendapat persetujuan dari pelanggan. Kedatangan material yang terlambat. 	<ul style="list-style-type: none"> Bagian <i>engineering</i> membuat jadwal penyelesaian dan perhitungan <i>allowance</i> serta melakukan monitoring sampai mendapat persetujuan <i>design</i> dari pelanggan. Dilakukannya peningkatan pelatihan karyawan serta pengevaluasian dan peningkatan indikator penilaian <i>skill map</i> karyawan. Membuat perkiraan persediaan atau stok dan evaluasi jumlah pada waktu tertentu terutama material <i>import</i> dan <i>indent</i>

3. Pengiriman

Perspektif pengiriman mendapatkan skor sebesar 5 dan berada pada kategori warna kuning. KPI D1a (Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan) mendapatkan skor sebesar 5 yang berarti berada pada zona warna kuning dan diperlukannya identifikasi mengenai hal tersebut. Berikut merupakan ringkasan akar permasalahan KPI kategori kuning pada perspektif pengiriman pada Tabel 4.21

Tabel 4.21 Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Kuning pada Perspektif Pengiriman

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
D1a (Ketepatan pengiriman produk ke pelanggan)	Kuning	<ul style="list-style-type: none"> Terjadinya keterlambatan pada rangkaian pesanan mulai dari <i>job order</i>, <i>work order</i>, pembelian material hingga kedatangan material sampai proses produksi 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi kerja serta pengawasan dari atasan pada setiap rangkaian pemesanan agar tidak membuat proses selanjutnya ikut terhambat. Melakukan audit ekspedisi secara berkala dan melakukan



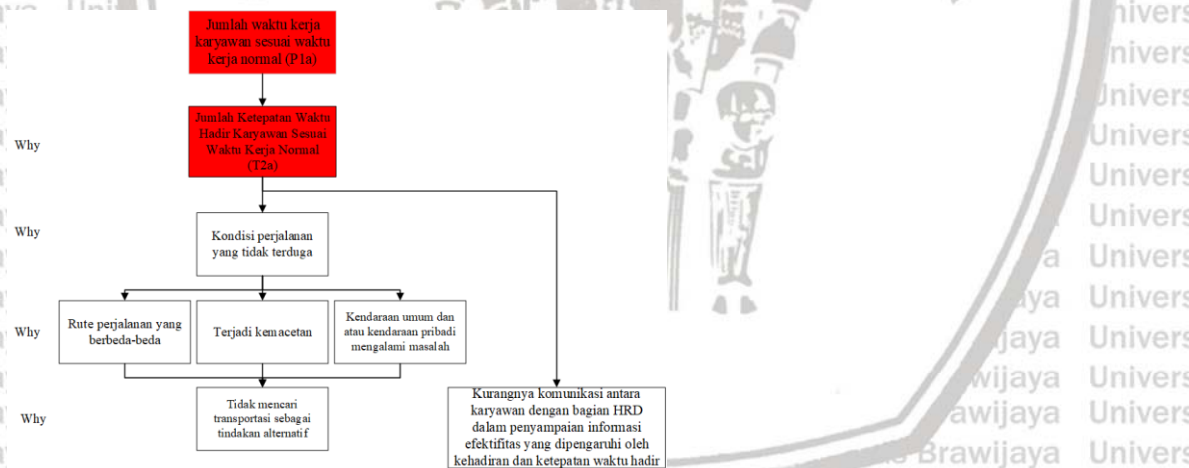
KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
		<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan ekspedisi atau transportasi yang terpilih kurang terseleksi secara baik 	<p>pemutusan kerjasama bila hasil audit tidak memenuhi persyaratan standar mutu perusahaan.</p>

4. Kualitas

Berdasarkan pengukuran kinerja dan *scoring* yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa perspektif kualitas mendapatkan skor sebesar 8.67 sehingga sudah berada pada zona warna hijau yang berarti target telah tercapai. Maka dari itu, perspektif ini tidak memerlukan rekomendasi perbaikan.

5. Produktivitas

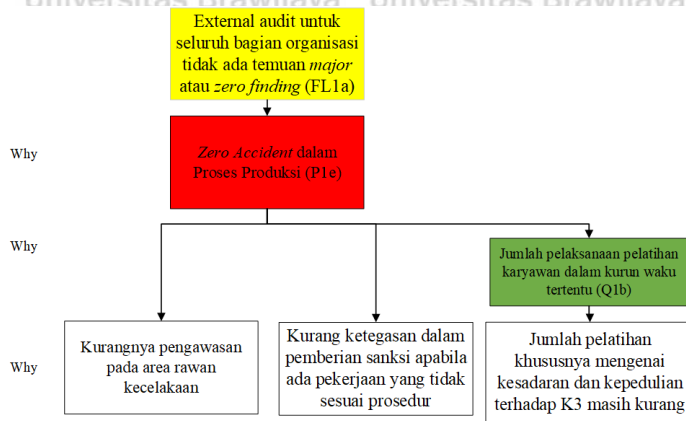
Perspektif produktivitas mendapat skor sebesar 6.25 dan berada dalam katagori warna kuning. Berdasarkan pengukuran kinerja dan *scoring* yang telah dilakukan, didapatkan hasil KPI P1a (Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal) dan P1e (*Zero Accident* dalam proses produksi) dengan masing-masing skor sebesar 2.74 dan 0 sehingga tergolong dalam indikator warna merah. Bagan *Root Cause Analysis* KPI P1a dan P1e dapat dilihat pada Gambar 4.10 dan Gambar 4.11



Gambar 4.10 Root cause analysis P1a

Berdasarkan Gambar 4.10 ketidaktercapainya KPI P1a disebabkan karena jumlah ketepatan waktu hadir karyawan sesuai waktu kerja normal (T2a) yang termasuk dalam perspektif waktu proses tidak tercapai. Hal ini disebabkan oleh 2 hal, yaitu karyawan tidak mencari transportasi sebagai tindakan alternatif dan kurangnya komunikasi antara karyawan dengan bagian HRD dalam penyampaian informasi efektifitas yang dipengaruhi oleh kehadiran dan ketepatan waktu hadir karena karyawan yang sudah terlambat biasanya memilih untuk tidak masuk kerja dengan menggunakan jatah cutinya.





Gambar 4.11 Root cause analysis P1e

Berdasarkan Gambar 4.11, ketidaktercapainya KPI P1e disebabkan karena masih adanya temuan bersifat *minor* yang berasal dari kecelakaan ringan dilantai produksi. Akar permasalahan dari faktor ini adalah kurangnya pengawasan pada area rawan kecelakaan, kurang ketegasan dalam pemberian sanksi apabila ada pekerjaan yang tidak sesuai prosedur dan jumlah pelatihan khususnya mengenai kesadaran dan kepedulian terhadap K3 masih kurang yang termasuk ke dalam KPI Q2a. Meskipun kecelakaan yang timbul bersifat ringan, namun tetap perlunya penanganan dan tindakan preventif sebelum terjadi kecelakaan yang lebih besar dan bersifat *major*. Ringkasan akar permasalahan dari KPI yang mendapat kategori merah beserta rekomendasi perbaikan dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah pada Perspektif Produktivitas

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
U1a (Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> Karyawan yang terlambat tidak mencari transportasi pengganti sebagai tindakan alternatif. Kurangnya komunikasi antara karyawan dengan bagian HRD dalam penyampaian informasi efektifitas yang dipengaruhi oleh kehadiran dan ketepatan waktu hadir. 	<ul style="list-style-type: none"> Karyawan yang izin tidak masuk kerja wajib memberitahukan kepada atasan atau bagian HRD dan menyertakan surat keterangan dokter dan surat keterangan lainnya untuk urusan keluarga, anggota keluarga sakit atau berduka Manambahkan pada pasal 31 pada Peraturan Perusahaan mengenai “sakit” yaitu atasan langsung dan HRD mendatangi rumah karyawan bila karyawan tidak masuk kerja lebih dari 2 (dua) hari berturut turut untuk mengetahui kondisi dan memberi semangat atas kesembuhannya HRD memberikan konseling, <i>monitoring</i> secara aktif dan melakukan <i>employee survey</i> untuk mengetahui level komitmen karyawan dengan sosialisasi rutin.

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
P1e (<i>zero accident</i> dalam proses produksi)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> Pengawasan pada area rawan kecelakaan Kurang ketegasan dalam pemberian sanksi apabila ada pekerjaan yang tidak sesuai prosedur Jumlah pelatihan khususnya mengenai kesadaran dan kepedulian masih kurang 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>safety patrol</i> setiap hari kerja untuk memastikan penggunaan alat pelindung diri (APD) setiap jenis pekerjaan yang mempunyai potensi bahaya Melakukan identifikasi area kerja yang rawan Melakukan <i>safety talk</i> secara rutin sebelum dilakukan pekerjaan Memberi sanksi tegas, untuk yang melanggar sesuai yang berlaku Melakukan pelatihan rutin dan menumbuhkan kesadaran dan kepedulian K3

6. Fleksibilitas

Perspektif fleksibilitas mendapatkan skor sebesar 4.66 dan berada pada kategori warna kuning. KPI FL1a (Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan major atau *zero finding*) mendapatkan skor sebesar 4.66 yang berarti berada pada zona warna kuning dan diperlukanya identifikasi mengenai hal tersebut. Berikut merupakan ringkasan akar permasalahan KPI kategori kuning pada perspektif pengiriman pada Tabel 4.23

Tabel 4.23

Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Kuning pada Perspektif Fleksibilitas

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
FL1a (Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan <i>major</i> atau <i>zero finding</i>)	Kuning	Terdapat aktivitas yang tidak sesuai dengan prosedur yang berlaku sehingga menyebabkan temuan <i>minor</i>	<ul style="list-style-type: none"> Menyelenggarakan audit internal yang lebih komprehensif Melakukan penerbitan PTPP (permintaan tindakan perbaikan dan pencegahan) setiap departemen atau bagian yang terkena temuan

7. Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan pengukuran kinerja dan *scoring* yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa perspektif kepuasan pelanggan mendapatkan skor sebesar 8.33 sehingga sudah berada pada zona warna hijau yang berarti target telah tercapai. Maka dari itu, perspektif ini tidak memerlukan rekomendasi perbaikan

8. Finansial

Perspektif finansial mendapat skor sebesar 5.53 dan berada dalam katagori warna kuning. Berdasarkan pengukuran kinerja dan *scoring* yang telah dilakukan, didapatkan hasil KPI F1a (Pencapaian hasil laporan keuangan perusahaan yang diaudit oleh akuntan publik sesuai opini “wajar tanpa pengecualian”) dan F3b (Perbandingan estimasi harga

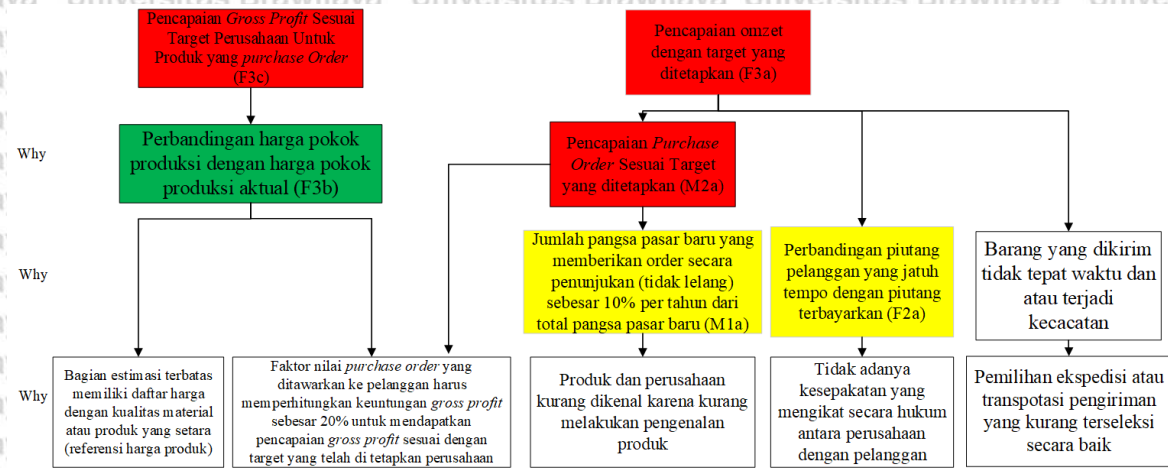


pokok produksi dengan biaya pokok produksi aktual) mendapatkan skor 10 sehingga tergolong dalam indikator warna hijau. KPI F2a (Perbandingan piutang pelanggan yang telah jatuh tempo dengan piutang terbayar) mendapatkan skor sebesar 4.25 sehingga digolongkan dalam indikator warna kuning dan KPI F3a (Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan) dan F3c (Pencapaian *gross profit* sesuai target perusahaan untuk produk yang *purchase order*) masing-masing mendapatkan skor sebesar 1 dan 1.3 sehingga tergolong dalam indikator warna merah. Bagan *Root Cause Analysis* KPI F3a dan F3c dapat dilihat pada Gambar 4.12 dan Gambar 4.13



Gambar 4.12 Root cause analysis F3a

Berdasarkan Gambar 4.12 ketidaktercapainya KPI F3a disebabkan karena pencapaian *purchase order* sesuai target yang ditetapkan (M2a) yang tergolong warna merah tidak tercapai. Hal ini disebabkan oleh jumlah pangsa pasar baru yang memberikan order secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar baru (M1a) yang tergolong warna kuning tidak tercapai. Akar permasalahan dari faktor ini ialah produk dan perusahaan kurang dikenal karena kurang melakukan pengenalan produk. Selanjutnya terdapat faktor perbandingan piutang pelanggan yang jatuh tempo dengan piutang terbayarkan (F2a). Hal ini terjadi di mana pelanggan tidak melunasi pembayaran produk hingga batas tempo yang telah ditetapkan, ini disebabkan karena tidak adanya kesepakatan yang mengikat secara hukum antara perusahaan dengan pelanggan. Dan faktor yang terakhir ialah omzet tidak dapat ditagih dikarenakan produk yang dikirim mengalami kecacatan dan atau terlambat, sehingga berita acara penerimaan barang tidak dapat dibuat.



Gambar 4.13 Root Cause Analysis F3c

Berdasarkan gambar 4.13 ketidaktercapainya KPI F3c disebabkan karena perbandingan harga pokok produksi dengan harga pokok produksi aktual (F3b). Walaupun KPI tersebut tergolong warna hijau, namun harga pokok produksi estimasi yang dibuat bersifat internal yang di mana perusahaan tidak mengetahui harga pokok produksi estimasi yang dimiliki kompetitor, sehingga diperlukanya penekanan pada saat pembuatan harga pokok produksi estimasi dengan cara bagian estimasi mencari referensi harga produk dengan spesifikasi yang setara. Selain itu, faktor nilai *purchase order* yang ditawarkan ke pelanggan harus memperhitungkan keuntungan *gross profit* sebesar 20% untuk mendapatkan pencapaian *gross profit* sesuai dengan target yang telah ditetapkan perusahaan sesuai dengan KPI F3c.

Berikut merupakan ringkasan akar permasalahan KPI kategori merah dan kuning pada perspektif finansial pada Tabel 4.24

Tabel 4.24

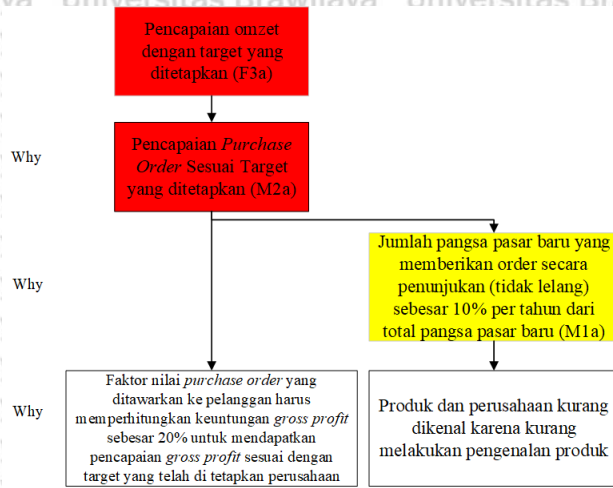
Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Finansial

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
F2a (Perbandingan piutang pelanggan yang telah jatuh tempo dengan piutang terbayar)	Kuning	<ul style="list-style-type: none"> Tidak ada kesepakatan yang mengikat secara hukum antara perusahaan dengan pelanggan 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat sistem kesepakatan kerjasama antara perusahaan dengan pelanggan yang disahkan oleh notaris, yang memiliki kewajiban dan hak yang sama dan pelanggan mengetahui risiko apabila terlambat pembayaran.
F3a (Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> Produk dan perusahaan kurang dikenal karena kurang melakukan pengenalan produk Tidak adanya kesepakatan mengikat secara hukum antara perusahaan dengan pelanggan 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengenalan produk melalui presentasi atau melakukan simulasi ke pelanggan untuk produk yang dibutuhkan di pasar. Membuat sistem kesepakatan kerjasama antara perusahaan dengan pelanggan yang disahkan oleh notaris, yang memiliki kewajiban dan hak

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
		<ul style="list-style-type: none"> Pemilihan ekspedisi yang kurang terseleksi dengan baik 	<p>yang sama dan pelanggan mengetahui risiko apabila terlambat pembayaran</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitoring pengiriman sampai barang diterima pelanggan, sehingga diketahui waktu tiba dan bila ada keluhan pelanggan karena produk tidak sesuai spesifikasi, atau karena kurang jumlah dapat diperbaiki segera.
F3c (Pencapaian <i>gross profit</i> sesuai target perusahaan untuk produk yang <i>purchase order</i>)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> Bagian estimasi terbatas memiliki daftar harga dengan kualitas material atau produk yang setara (referensi harga produk) Faktor nilai <i>purchase order</i> yang ditawarkan ke pelanggan harus memperhitungkan keuntungan <i>gross profit</i> sebesar 20% untuk mendapatkan pencapaian <i>gross profit</i> sesuai dengan target yang telah ditetapkan perusahaan 	<ul style="list-style-type: none"> Menghadiri seminar, pameran atau menghubungi pihak <i>supplier</i> untuk pencarian referensi harga produk. Evaluasi perhitungan harga pokok produksi (HPP) <i>Riil</i>, mulai dari perhitungan harga material, biaya penyusutan mesin, <i>labor cost</i> dan <i>factory overhead</i> dan biaya lain.

9. Pangsa Pasar

Perspektif pangsa pasar mendapat skor sebesar 3.15 dan berada dalam katagori warna merah. Berdasarkan pengukuran kinerja dan *scoring* yang telah dilakukan, didapatkan hasil KPI M1a (Jumlah pangsa pasar baru yang belum pernah memberikan *order* secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar) mendapatkan skor sebesar 5 yang berarti tergolong dalam indikator warna kuning dan KPI M2a (Pencapaian *purchase order* sesuai target yang ditetapkan) mendapatkan skor 1.3 sehingga tergolong dalam indikator warna merah. Bagan *Root Cause Analysis* M2a dapat dilihat pada Gambar 4.14



Gambar 4.14 Root Cause Analysis M2a

Berdasarkan Gambar 4.14 ketidaktercapainya KPI M2a menyebabkan KPI pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan (F3a) tidak tercapai. Akar permasalahan yang dapat diidentifikasi ialah faktor nilai *purchase order* yang ditawarkan ke pelanggan harus memperhitungkan *gross profit* sebesar 20% untuk mendapatkan pencapaian *gross profit* sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Faktor selanjutnya disebabkan oleh jumlah pangsa pasar baru yang memberikan order secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar baru (M1a) yang tergolong warna kuning tidak tercapai. Akar permasalahan dari faktor ini ialah produk dan perusahaan kurang dikenal karena kurang melakukan pengenalan produk. Berikut merupakan ringkasan akar permasalahan KPI kategori merah dan kuning pada perspektif pangsa pasar pada Tabel 4.25

Tabel 4.25

Ringkasan Akar Permasalahan KPI Kategori Merah dan Kuning pada Perspektif Pangsa Pasar

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
M1a (Jumlah pangsa pasar baru yang belum pernah memberikan <i>order</i> secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar)	Kuning	<ul style="list-style-type: none"> Produk dan perusahaan kurang dikenal karena kurang melakukan pengenalan produk 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengenalan produk melalui presentasi atau melakukan simulasi ke pelanggan untuk produk yang dibutuhkan di pasar. Melakukan tindakan lanjut terhadap pelanggan yang telah dilakukan pengenalan produk untuk mendapatkan informasi kebutuhan.
M2a (Pencapaian <i>purchase order</i> sesuai target yang ditetapkan)	Merah	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan dan produk tidak dikenal, karena kurang melakukan pengenalan produk Faktor nilai <i>purchase order</i> yang ditawarkan ke 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan <i>survey</i> kebutuhan pelanggan secara berkala yang selanjutnya melakukan pengenalan produk dengan melakukan presentasi atau mengikuti simulasi di pabrik atau di pelanggan.

KPI	Kategori	Akar Permasalahan	Rekomendasi Perbaikan
		pelanggan harus memperhitungkan keuntungan <i>gross profit</i> sebesar 20% untuk mendapatkan pencapaian <i>gross profit</i> sesuai dengan target yang telah ditetapkan perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> Optimasi harga pokok produksi dengan melakukan evaluasi perhitungan harga pokok produksi, mulai dari perhitungan harga material, biaya penyusutan mesin, <i>labor cost</i> dan <i>factory overhead</i> dan biaya lain sampai mendapat persetujuan dari <i>Board Of Director</i> (BOD) agar harga bisa bersaing dipasar.

Berdasarkan rekomendasi yang telah diberikan, perbaikan yang dilakukan diprioritaskan untuk KPI yang hampir mencapai target dan KPI yang jauh dari target sehingga pada periode berikutnya, KPI tersebut dapat mencapai target atau dalam katagori warna hijau. Jika diprioritaskan dengan mempertimbangkan hasil pencapaian target KPI, rekomendasi yang dapat diterapkan adalah melakukan evaluasi kerja serta pengawasan dari atasan pada setiap rangkaian pemesanan, mulai dari penyelesain *design* produk hingga pengiriman ke pelanggan, sehingga tidak terjadi efek domino yang menghambat proses selanjutnya serta meminimalisir *zero accident* yang berpengaruh pada audit eksternal. Selanjutnya ialah HRD atau atasan memberikan konseling, monitoring dan melakukan *employee survey* untuk mengetahui level komitmen karyawan untuk mengatasi keterlambatan dan kehadiran karyawan. Rekomendasi selanjutnya ialah menghadiri pameran untuk mencari referensi harga produk di kondisi pasar sekarang dan pengenalan produk dalam upaya mengevaluasi perhitungan harga pokok produksi yang lebih bersaing di pasar yang nantinya dapat meningkatkan pangsa pasar baru dan berdampak pada peningkatan *purchase order*, omzet dan pencapaian *gross profit* yang telah ditetapkan oleh perusahaan secara maximal.



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB V PENUTUP

Pada bab ini akan dilakukan penjabaran mengenai kesimpulan dari penelitian ini dan saran untuk memberikan masukan kepada pihak terkait maupun untuk penelitian selanjutnya.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis hasil yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi kriteria yang menjadi tolok ukur pengukuran kinerja dilakukan berdasarkan perspektif piramida SMART *system*, diantaranya adalah biaya, waktu proses, pengiriman, kualitas, produktivitas, fleksibilitas, kepuasan pelanggan, finansial, pangsa pasar. Berdasarkan 9 perspektif tersebut, didapatkan 28 KPI yang telah divalidasi oleh pihak perusahaan. KPI-KPI yang menjadi tolok ukur pengukuran kinerja tiap perspektif terdiri dari 1 KPI perspektif biaya, 6 KPI perspektif waktu proses, 1 KPI perspektif pengiriman, 4 KPI perspektif kualitas, 6 KPI perspektif produktivitas, 1 KPI perspektif fleksibilitas, 2 KPI perspektif kepuasan pelanggan, 5 KPI perspektif finansial, dan 2 KPI perspektif pangsa pasar.
2. Berdasarkan 28 KPI yang telah didapatkan, diperoleh hasil 15 KPI berada pada indikator warna hijau, 5 KPI berada pada indikator warna kuning, dan 8 KPI berada pada indikator warna merah dengan hasil *current performance indicator* sebesar 6.36 yang tergolong indikator warna kuning. Berdasarkan hasil pengukuran kinerja, didapatkan 3 perspektif yang masuk pada kategori hijau dan perspektif lainnya yang masuk pada kategori kuning dan merah. Pencapaian tiap perspektif tersebut diantaranya biaya (10), waktu proses (5.72), pengiriman (5), kualitas (8.67), produktivitas (6.25), fleksibilitas (4.66), kepuasan pelanggan (8.33), finansial (5.53), dan pangsa pasar (3.15).
3. Rekomendasi perbaikan dilakukan pada KPI yang berada pada indikator warna kuning, warna merah dan warna hijau apabila terdapat KPI yang belum diukur yang berpengaruh pada ketidaktercapaian KPI lainnya. Secara garis besar, rekomendasi yang dapat diterapkan adalah melakukan evaluasi kerja serta pengawasan dari atasan pada setiap rangkaian pemesanan, mulai dari penyelesaian *design* produk hingga pengiriman ke pelanggan, sehingga tidak terjadi efek domino yang menghambat proses selanjutnya

serta meminimalisir *zero accident* yang berpengaruh pada audit eksternal. Selanjutnya ialah HRD atau atasan memberikan konseling, monitoring dan melakukan *employee survey* untuk mengetahui level komitmen karyawan untuk mengatasi keterlambatan dan kehadiran karyawan. Rekomendasi selanjutnya ialah menghadiri pameran untuk mencari referensi harga produk di kondisi pasar sekarang dan pengenalan produk dalam upaya mengevaluasi perhitungan harga pokok produksi yang lebih bersaing di pasar yang nantinya dapat meningkatkan pangsa pasar baru dan berdampak pada peningkatan *purchase order*, omzet dan pencapaian *gross profit* yang telah ditetapkan oleh perusahaan secara maximal.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini untuk mendukung perbaikan yang ditujukan pada perusahaan dan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan diharapkan dapat mempertimbangkan atau menerapkan rekomendasi yang diberikan, sehingga kinerja pada periode selanjutnya dapat ditingkatkan.
2. Perusahaan sebaiknya melakukan evaluasi operasional secara terus menerus untuk dijadikan tindakan preventif mengenai masalah yang mungkin dapat terjadi di kemudian hari.

Lampiran 1 Kuesioner *Strategy Objectives* dan *Key Performance Indicator*

Dengan hormat,

Saya Ghaffar Ramadhan yang pada saat ini sedang melakukan penelitian terkait pengukuran kinerja yang ada di PT. Pura Mayungan. Penelitian ini diajukan untuk menyusun Tugas Akhir sebagai persyaratan akademik dalam memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Jurusan Teknik Industri Universitas Brawijaya Malang. Saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner berikut ini. Atas perhatian Bapak/Ibu dan waktu yang diberikan, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden :

Jabatan/Divisi Pekerjaan :

Tujuan: kuesioner ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah masing-masing *strategy objectives* dan *key performance indicators* cukup efektif dan tepat sasaran untuk dapat dijadikan indikator kinerja dalam pengukuran kinerja serta dapat mewakili untuk pencapaian visi, misi, dan sasaran pada PT. Pura Mayungan.

Petunjuk pengisian: Isilah target di setiap indikator yang telah disediakan sesuai dengan satuan yang telah ditetapkan

Batasan Terburuk : Status terburuk yang dapat terjadi.

Threshold : Batas ambang yang dapat ditoleransi.

Target 2018 : Merupakan target yang ingin dicapai dalam kondisi normal selama proses pengukuran berlangsung.

Target Maksimal : Merupakan kondisi ideal yang bisa terjadi.

Hasil Saat Ini : Merupakan kondisi aktual yang terjadi pada saat ini.

1. Unit Bisnis

Perspektif	Keterangan	Batas Terburuk	Threshold	Target 2018	Target Maksimal	Hasil Saat Ini
Finansial	<i>Strategy Objectives: Peningkatan kredibilitas dan transparansi keuangan perusahaan (F1)</i>					
	KPI	1. Pencapaian hasil laporan keuangan perusahaan yang di audit oleh akuntan publik sesuai opini “wajar tanpa pengecualian” (F1a)	%	%	%	%
	<i>Strategy Objectives: Peningkatan likuiditas (F2)</i>					
	KPI	1. Perbandingan piutang pelanggan yang telah jatuh tempo dengan piutang terbayar (F2a)	%	%	%	%
	<i>Strategy Objectives: Peningkatan Gross Profit Perusahaan (F3)</i>					
	KPI	1. Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan (F3a)	%	%	%	%
2. Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan harga pokok produksi aktual (F3b)		%	%	%	%	%
3. Pencapaian <i>gross profit</i> sesuai target perusahaan untuk produk yang <i>purchase order</i> (F3c)		%	%	%	%	%
Perspektif	Keterangan	Batas Terburuk	Threshold	Target 2018	Target Maksimal	Hasil Saat Ini
Pangsa Pasar	<i>Strategy Objectives: Peningkatan pangsa pasar (M1)</i>					
	KPI	1. Jumlah pangsa pasar baru yang memberikan <i>order</i> secara penunjukan (tidak lelang) sebesar 10% per tahun dari total pangsa pasar baru. (M1a)	Qty	Qty	Qty	Qty
	<i>Strategy Objectives: Peningkatan Penjualan Per Segmen Pasar (M2)</i>					
KPI	1. Pencapaian <i>purchase order</i> sesuai target yang ditetapkan (M2a)	%	%	%	%	%

2. Unit Operasi Bisnis

Perspektif	Keterangan	Batas Terburuk	Threshold	Target 2018	Target Maksimal	Hasil Saat Ini
Fleksibilitas	<i>Strategy Objectives: Peningkatan penerapan Sistem QHSE (FL1)</i>					
	KPI	1. Eksternal audit untuk seluruh bagian di organisasi tidak ada temuan <i>major</i> atau <i>zero finding</i> (FL1a).	Qty	Qty	Qty	Qty

Perspektif	Keterangan		Batas Terburuk	Threshold	Target 2018	Target Maksimal	Hasil Saat Ini
Produktivitas	Strategy Objectives: Peningkatan kinerja sumber daya (P1)						
	KPI	1. Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal (P1a)	Kali	Kali	Kali	Kali	Kali
		2. Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal (P1b)	Kali	Kali	Kali	Kali	Kali
		3. Utilisasi Man hours (P1c)	%	%	%	%	%
		4. Utilisasi Mesin (P1d)	%	%	%	%	%
		5. Zero Accident dalam proses produksi (P1e)	Kali	Kali	Kali	Kali	Kali
		6. Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun (P1f)	Qty	Qty	Qty	Qty	Qty
Perspektif	Keterangan		Batas Terburuk	Threshold	Target 2018	Target Maksimal	Hasil Saat Ini
Kepuasan Pelanggan	Strategy Objectives: Peningkatan nilai kepuasan pelanggan dengan menurunkan tingkat keluhan dari pelanggan (CS1)						
	KPI	1. Tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan kuesioner tercapai 80% (CS1a)	%	%	%	%	%
		2. Tingkat Keluhan Pelanggan akibat kesalahan internal (CS1b)	Qty	Qty	Qty	Qty	Qty

3. Departemen dan Unit Kerja

Perspektif	Keterangan		Batas Terburuk	Threshold	Target 2018	Target Maksimal	Hasil Saat Ini
Kualitas	Strategy Objectives: Peningkatan kualitas sumber daya (Q1)						
	KPI	1. skill map sebelum dilaksanakan pelatihan dan setelah dilaksanakan pelatihan (Q1a)	%	%	%	%	%
		2. Jumlah pelaksanaan pelatihan karyawan dalam kurun waktu tertentu (Q1b)	Kali	Kali	Kali	Kali	Kali
	Strategy Objectives: Peningkatan kualitas produk (Q2)						
	KPI	1. Error proses produksi $\leq 5\%$ (Q2a)	%	%	%	%	%
2. Error Quality (Q2b)		%	%	%	%	%	

Lampiran 2 Kuesioner Tingkat Kepentingan Perspektif, *Strategy Objectives* dan KPI

Dengan hormat,

Saya Ghaffar Ramadhan yang pada saat ini sedang melakukan penelitian terkait pengukuran kinerja yang ada di PT. Pura Mayungan. Penelitian ini diajukan untuk menyusun Tugas Akhir sebagai persyaratan akademik dalam memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Jurusan Teknik Industri Universitas Brawijaya Malang. Saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuesioner berikut ini. Atas perhatian Bapak/Ibu dan waktu yang diberikan, saya ucapkan terima kasih.

Nama Responden :

Jabatan/Divisi Pekerjaan :

1. Tujuan

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan masing-masing perspektif, *strategy objectives*, dan KPI dari sistem pengukuran kinerja perusahaan. Skala nilai yang digunakan adalah sebagai berikut.

Intensitas Kepentingan	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
7	Elemen yang satu sangat lebih penting	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Elemen yang satu mutlak lebih penting	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen yang lainnya memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan. Misalnya nilai 3 dianggap terlalu besar dan nilai 1 dianggap terlalu kecil

2. Contoh Pengisian Kuesioner

Skala bagian kiri digunakan jika KPI/perspektif A memiliki tingkat kepentingan diatas KPI/perspektif B dan sebaliknya jika KPI/perspektif B memiliki tingkat kepentingan diatas KPI/perspektif A.

Perspektif	Skala Penilaian	Perspektif
Pangsa pasar	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pengiriman

Berdasarkan hasil pengisian contoh kuesioner didapatkan bahwa perspektif pangsa pasar memiliki elemen sedikit lebih penting dibandingkan perspektif pengiriman.

3. Tingkat Kepentingan Perspektif

Perspektif	Skala penilaian	Perspektif
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Waktu proses
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pengiriman
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kualitas
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Produktivitas
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Fleksibilitas
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kepuasan pelanggan
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Finansial
Biaya	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa pasar
Waktu Proses	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pengiriman
Waktu Proses	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kualitas
Waktu Proses	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Produktivitas
Waktu Proses	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Fleksibilitas
Waktu Proses	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kepuasan Pelanggan
Waktu Proses	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Finansial
Waktu Proses	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa Pasar
Pengiriman	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kualitas
Pengiriman	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Produktivitas
Pengiriman	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Fleksibilitas
Pengiriman	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kepuasan Pelanggan
Pengiriman	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Finansial
Pengiriman	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa Pasar
Kualitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Produktivitas
Kualitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Fleksibilitas
Kualitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kepuasan Pelanggan
Kualitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Finansial
Kualitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa Pasar
Produkvtas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Fleksibilitas
Produkvtas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kepuasan Pelanggan
Produkvtas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Finansial



Perspektif	Skala penilaian	Perspektif
Produktivitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa Pasar
Fleksibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Kepuasan Pelanggan
Fleksibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Finansial
Fleksibilitas	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa Pasar
Kepuasan Pelanggan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Finansial
Kepuasan Pelanggan	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa Pasar
Finansial	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pangsa Pasar

4. Tingkat Kepentingan *Strategy Objectives*

a. Perspektif Finansial

<i>Strategy Objectives</i>	Skala Penilaian	<i>Strategy Objectives</i>
Peningkatan kredibilitas dan transparansi keuangan perusahaan (F1)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan likuiditas (F2)
Peningkatan kredibilitas dan transparansi keuangan perusahaan (F1)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan <i>Gross Profit</i> Perusahaan (F3)
Peningkatan likuiditas (F2)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan <i>Gross Profit</i> Perusahaan (F3)

b. Perspektif Waktu Proses

<i>Strategy Objectives</i>	Skala Penilaian	<i>Strategy Objectives</i>
Peningkatan ketepatan jadwal dan waktu audit internal seluruh bagian di organisasi (T1)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan ketepatan waktu kehadiran karyawan (T2)
Peningkatan ketepatan jadwal dan waktu audit internal seluruh bagian di organisasi (T1)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketepatan pemenuhan <i>Job Order</i> dari Pelanggan (T3)
Peningkatan ketepatan jadwal dan waktu audit internal seluruh bagian di organisasi (T1)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan waktu proses untuk perbaikan produk di pelanggan (T4)
Peningkatan ketepatan waktu kehadiran karyawan (T2)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketepatan pemenuhan <i>Job Order</i> dari Pelanggan (T3)
Peningkatan ketepatan waktu kehadiran karyawan (T2)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan waktu proses untuk perbaikan produk di pelanggan (T4)



<i>Strategy Objectives</i>	Skala Penilaian	<i>Strategy Objectives</i>
Ketepatan pemenuhan <i>Job Order</i> dari Pelanggan (T3)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan waktu proses untuk perbaikan produk di pelanggan (T4)

c. Perspektif Pangsa Pasar

<i>Strategy Objectives</i>	Skala Penilaian	<i>Strategy Objectives</i>
Peningkatan pangsa pasar (M1)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan Penjualan Per Segmen Pasar (M2)

d. Perspektif Kualitas

<i>Strategy Objectives</i>	Skala Penilaian	<i>Strategy Objectives</i>
Peningkatan kualitas sumber daya (Q1)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Peningkatan kualitas produk (Q2)

5. Tingkat Kepentingan KPI

a. KPI Finansial (F3)

<i>Key Performance Indicator</i>	Skala Penilaian	<i>Strategy Objectives</i>
Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan (F3a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan harga pokok produksi aktual (F3b)
Pencapaian omzet dengan target yang ditetapkan (F3a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pencapaian <i>gross profit</i> sesuai target perusahaan untuk produk yang <i>purchase order</i> (F3c)
Perbandingan estimasi harga pokok produksi dengan biaya pokok produksi aktual (F3b)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Pencapaian <i>gross profit</i> sesuai target perusahaan untuk produk yang <i>purchase order</i> (F3c)

b. KPI Produktivitas (P1)

<i>Key Performance Indicator</i>	Skala Penilaian	<i>Strategy Objectives</i>
Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal (P1a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal (P1b)
Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal (P1a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Utilisasi <i>Man hours</i> (P1c)
Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal (P1a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Utilisasi Mesin (P1d)
Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal (P1a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	<i>Zero Accident</i> dalam proses produksi (P1e)



Key Performance Indicator	Skala Penilaian	Strategy Objectives
Jumlah waktu kerja karyawan sesuai waktu kerja normal (P1a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun (P1f)
Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal (P1b)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Utilisasi <i>Man hours</i> (P1c)
Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal (P1b)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Utilisasi Mesin (P1d)
Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal (P1b)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	<i>Zero Accident</i> dalam proses produksi (P1e)
Jumlah perawatan mesin terealisasi dibanding jumlah perawatan mesin terjadwal (P1b)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun (P1f)
Utilisasi <i>Man hours</i> (P1c)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Utilisasi Mesin (P1d)
Utilisasi <i>Man hours</i> (P1c)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	<i>Zero Accident</i> dalam proses produksi (P1e)
Utilisasi <i>Man hours</i> (P1c)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun (P1f)
Utilisasi Mesin (P1d)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	<i>Zero Accident</i> dalam proses produksi (P1e)
Utilisasi Mesin (P1d)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jumlah pengembangan produk baru tereliasasi minimal satu produk per tahun (P1f)

c. KPI Kualitas (Q1)

Key Performance Indicator	Skala Penilaian	Strategy Objectives
<i>skill map</i> sebelum dilaksanakan pelatihan dan setelah dilaksanakan pelatihan (Q1a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Jumlah pelaksanaan pelatihan karyawan dalam kurun waktu tertentu (Q1b)

d. KPI Kualitas (Q2)

Key Performance Indicator	Skala Penilaian	Strategy Objectives
Error proses produksi $\leq 5\%$ (Q2a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	<i>Error Quality</i> (Q2b)

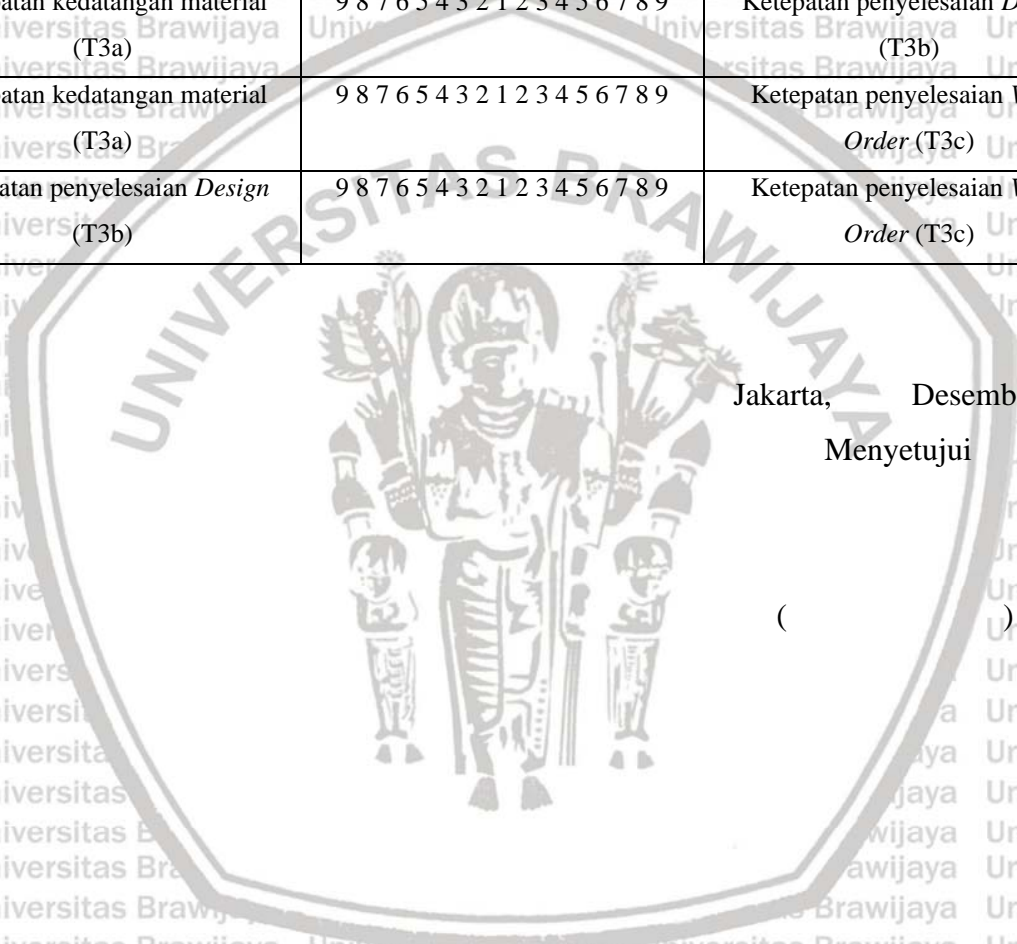


e. KPI Kepuasan Pelanggan (CS1)

<i>Key Performance Indicator</i>	<i>Skala Penilaian</i>	<i>Strategy Objectives</i>
Tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan kuesioner tercapai 80% (CS1a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Tingkat Keluhan Pelanggan akibat kesalahan internal (CS1b)

f. KPI Waktu Proses (T3)

<i>Key Performance Indicator</i>	<i>Skala Penilaian</i>	<i>Strategy Objectives</i>
Ketepatan kedatangan material (T3a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketepatan penyelesaian <i>Design</i> (T3b)
Ketepatan kedatangan material (T3a)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketepatan penyelesaian <i>Work Order</i> (T3c)
Ketepatan penyelesaian <i>Design</i> (T3b)	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Ketepatan penyelesaian <i>Work Order</i> (T3c)



Jakarta, Desember 2019
Menyetujui

()



Lampiran 3 Komparasi dan Hasil Pembobotan *Strategy Objectives*

1. Perspektif Waktu Proses

	T1	T2	T3	T4
T1		3,0	3,0	3,0
T2			3,0	4,0
T3				2,0
T4	Incon: 0,09			



2. Perspektif Kualitas

	Q1	Q2
Q1		2,0
Q2	Incon: 0,00	



3. Perspektif Finansial

	F1	F2	F3
F1		2,0	3,0
F2			5,0
F3	Incon: 0,00		



4. Perspektif Pangsa Pasar

	M1	M2
M1		2,0
M2	Incon: 0,00	



Lampiran 4 Komparasi dan Hasil Pembobotan Key Performance Indicator

1. KPI T3

	T3a	T3b	T3c
T3a		2,0	4,0
T3b			4,0
T3c	Incon: 0,05		



2. KPI Q1

	Q1a	Q1b
Q1a		4,0
Q1b	Incon: 0,00	



3. KPI Q2

	Q2a	Q2b
Q2a		5,0
Q2b	Incon: 0,00	



4. KPI P1

	P1a	P1b	P1c	P1d	P1e	P1f
P1a		2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
P1b			5,0	5,0	4,0	2,0
P1c				2,0	2,0	4,0
P1d					1,0	4,0
P1e						5,0
P1f	Incon: 0,08					



5. KPI CS1

	CS1a	CS1b
CS1a		5,0
CS1b	Incon: 0,00	



Inconsistency = 0,
with 0 missing judgments.

6. KPI F3

	F3a	F3b	F3c
F3a		3,0	2,0
F3b			3,0
F3c	Incon: 0,05		



Inconsistency = 0,05
with 0 missing judgments.





Halaman ini sengaja dikosongkan