

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENILAIAN KINERJA *SUPPLIER* KOMPONEN CASTING PADA PT XYZ DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek Pada
Progam Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh:

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nama : Farah Devina

Nim : 41614010017

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Farah Devina
Nim : 41614010017
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul : Penilaian Kinerja *Supplier* Komponen Casting Pada PT XYZ
Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah disusun merupakan hasil karya pribadi dan benar akan keasliannya. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka Saya bersedia akan bertanggungjawab dan menerima sanksi sesuai dengan tata tertib Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini Saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA Penulis



(Farah Devina)

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Farah Devina

Nim : 41614010017

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul : Penilaian Kinerja *Supplier* Komponen *Casting* Pada PT XYZ
Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Kerja Praktek

Menyetujui,

Pembimbing

(Ir. Silvi Ariyanti, M. Sc)

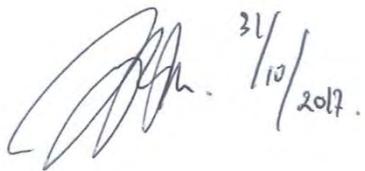
UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Koordinator Kerja Praktek

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri



31/10/2017

(Ignatia Saffrina Fahin, ST. MSc)



(Dr. Ir. Zulfa Ftri Ikatrinasari, MT)

SURAT KETERANGAN PERUSAHAN



PT Astra Honda Motor

Jl. Laksda Yos Sudarso, Sunter I,
Jakarta 14350, Indonesia
Tel. : 62-21-651-8080
Fax. : 62-21-652-1889

No. : XLVI/RPL/PKLM/VII/2017
Hal : Praktek Kerja Lapangan / Riset

Kepada Yth.
Ketua Program Studi
Teknik Industri
Universitas Mercu Buana
Di tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan permintaan mahasiswa Bapak / Ibu untuk melakukan Praktek Kerja Lapangan / Riset di perusahaan kami, PT. Astra Honda Motor, kami beritahukan bahwa permintaan tersebut dapat diterima. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan / Riset dapat dilaksanakan pada periode **1 Agustus - 1 September 2017** bagi mahasiswa :

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Farah Devina | 41614010017 |
| 2. Khalid Syafullah | 41614010036 |
| 3. Nirmala Suci Tirtaning Yaladri | 41614010070 |

Demikian pemberitahuan kami, Surat ini dibuat untuk keperluan ijin tidak mengikuti kegiatan perkuliahan pada kurun waktu tersebut. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

UNIVERSITAS
Jakarta, 27 Juli 2017
MERCU BUANA
PT Astra Honda Motor

Nurindah Firdawati
Recruitment and Placement Dept

KATA PENGANTAR

Dengan menebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Penulis panjatkan puji syukur atas kehadirat-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan baik dan tepat waktu.

Laporan Kerja Praktek ini telah disusun dengan maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan Laporan Kerja Praktek ini. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan Laporan Kerja Praktek ini.

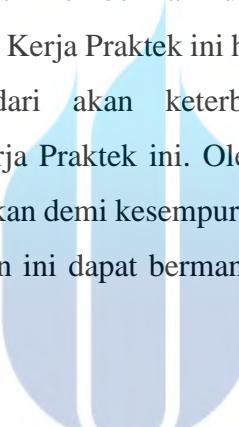
Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
2. Mama, Papa, Aldi, dan Dea yang telah memberikan dukungannya baik secara moral, mental, maupun materi sehingga penulis termotivasi untuk segera menyelesaikan laporan ini.
3. Ibu Ir. Silvi Ariyanti, M. Sc selaku pembimbing dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini sehingga penulis merasa lebih mudah didalam menyelesaikan penyusunan Laporan Kerja Praktek.
4. Ibu Ignatia Saffrina Fahin ST, MSc selaku koordinator Kerja Praktek karena telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti sidang Kerja Praktek ini.
5. Bapak Agus Dwi Cahyo selaku pembimbing di PT XYZ yang telah memberikan waktu dan tenaganya untuk menjelaskan epada penulis dan memberikan ilmunya yang sangat bermanfaat.
6. Bapak Teguh, Bapak Aluwi, Bapak Mahfud, Bapak Asmat, Bapak Wir yang telah bersedia menjadi responden. Serta kepada Bapak Fahmi, Bapak Fahri, Bapak Aris, Mba Ita, Mba Feni, dan Ibu Yofi yang telah bersedia meluangkan waktunya dan membantu penulis selama melakukan Kerja Praktek ini.

7. Sahabat-sahabat saya yaitu Nadia, Nirmala, dan Windi yang selalu memberikan semangat satu sama lainnya. Yang selalu menguatkan dan mengingatkan untuk mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini.
8. Ary Gunaryono yang selalu sabar mendengarkan cerita saya dan memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Sahabat saya lainnya yaitu Ade Pungki, Firda, dan Putri Andina yang selalu memberikan motivasi dan menemani saya dalam menyelesaikan laporan ini.
10. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri 2014 yang telah memberikan cerita bahagia selama masa perkuliahan.
11. Semua pihak terkait yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas memberikan doa dan dukungan selama proses penyusunan Laporan Kerja Praktek ini hingga akhirnya dapat terselesaikan.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis khususnya.

Jakarta, 15 Oktober 2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Metode Kerja Praktek.....	2
1.4 Jadwal Pelaksanaan	5
1.5 Lokasi Perusahaan	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	7
2.1 Profile Perusahaan PT XYZ	7
2.2 Visi dan Misi PT XYZ	8
2.3 Struktur Organisasi PT XYZ.....	8
2.3.1 Struktur Organisasi PT XYZ	9
2.3.2 Struktur Organisasi Procurement Division.....	10
2.4 Sejarah PT XYZ	10
2.5 Penghargaan Perusahaan	12
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	13
3.1 Supply Chain Management (SCM)	13
3.2 Pengadaan (Procurement).....	13
3.3 Pemasok/Supplier	14
3.4 Evaluasi Pemasok/Supplier	16
3.4.1 Pengertian Evaluasi Pemasok	16
3.4.2 Tujuan dan Penggunaan Evaluasi Pemasok	16
3.5 Kriteria Evaluasi Pemasok	17
3.6 Analytical Hierarchy Process (AHP)	19

3.6.1 Hirarki.....	20
3.6.2 Kriteria.....	21
3.6.3 Perhitungan Matematis Pada AHP	22
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	27
4.1 Evaluasi Performance Supplier (EPS) PT XYZ.....	27
4.1.1 Aspek Quality	28
4.1.2 Aspek Delivery	32
4.2 Pengidentifikasi Kriteria Keputusan.....	34
4.2.1 Bentuk Kuesioner	34
4.2.2 Pengolahan Hasil Kuesioner.....	35
4.2.3 Hirarki Keputusan.....	37
4.3 Penentuan Bobot Kriteria dan Subkriteria.....	39
4.3.1 Matriks Perbandingan Berpasangan	39
4.3.2 Perhitungan Bobot Kriteria Utama dan Subkriteria	40
4.3.3 Perhitungan Bobot Variabel Pemasok	44
4.4 Penentuan Peringkat Pemasok.....	51
4.5 Perhitungan Rasio Konsistensi.....	53
BAB V KESIMPULAN	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Praktek	5
Tabel 1.2 <i>Gantt Chart</i> Pelaksanaan Kerja Praktek	5
Tabel 3.1 Penelitian Sebelumnya Mengenai Penilaian Kinerja Pemasok	18
Tabel 3.2 Skala Nilai Perbandingan Berpasangan	23
Tabel 3.3 Matriks Perbandingan Berpasangan.....	24
Tabel 3.4 Nilai Indeks Acak <i>Random</i> (RI).....	26
Tabel 4.1 Poin Subkriteria A Aspek <i>Quality</i>	29
Tabel 4.2 Poin Subkriteria B Aspek <i>Quality</i>	29
Tabel 4.3 Poin Subkriteria C Aspek <i>Quality</i>	31
Tabel 4.4 Poin Subkriteria E Aspek <i>Delivery</i>	32
Tabel 4.5 Poin Subkriteria F Aspek <i>Delivery</i>	33
Tabel 4.6 Poin Subkriteria G Aspek <i>Delivery</i>	33
Tabel 4.7 Poin Subkriteria H Aspek <i>Delivery</i>	33
Tabel 4.8 Hasil Pengolahan Data Kuesioner 1.....	35
Tabel 4.9 Hasil Pengolahan Data Kuesioner 1 (Lanjutan).....	36
Tabel 4.10 Hasil Pengolahan Data Kuesioner 1 (Lanjutan).....	37
Tabel 4.11 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Utama	39
Tabel 4.12 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Kualitas.....	39
Tabel 4.13 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Pengiriman.....	39
Tabel 4.14 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Pelayanan/ <i>Service</i>	40
Tabel 4.15 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Kemampuan Teknis... <td>40</td>	40
Tabel 4.16 Sintesis Matriks Kriteria Utama.....	41
Tabel 4.17 Sintesis Matriks Kriteria Kualitas	41
Tabel 4.18 Sintesis Matriks Kriteria Pengiriman	41

Tabel 4.19 Sintesis Matriks Kriteria Pelayanan/ <i>Service</i>	41
Tabel 4.20 Sintesis Matriks Kriteria Kemampuan Teknis	41
Tabel 4.21 Matriks Ternomalisasi Kriteria Utama	42
Tabel 4.22 Matriks Ternomalisasi Kriteria Kualitas.....	42
Tabel 4.23 Matriks Ternomalisasi Kriteria Pengiriman.....	42
Tabel 4.24 Matriks Ternomalisasi Kriteria Pelayanan/ <i>Service</i>	42
Tabel 4.25 Matriks Ternomalisasi Kriteria Kemampuan Teknis.....	42
Tabel 4.26 Perhitungan Vektor Prioritas Kriteria Utama	43
Tabel 4.27 Perhitungan Vektor Prioritas Kriteria Kualitas.....	43
Tabel 4.28 Perhitungan Vektor Prioritas Kriteria Pengiriman.....	43
Tabel 4.29 Perhitungan Vektor Prioritas Kriteria Pelayanan/ <i>Service</i>	43
Tabel 4.30 Perhitungan Vektor Prioritas Kriteria Kemampuan Teknis	44
Tabel 4.31 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk Q1	44
Tabel 4.32 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk Q1	44
Tabel 4.33 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk Q2	44
Tabel 4.34 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk Q2	45
Tabel 4.35 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk Q3	45
Tabel 4.36 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk Q3	45
Tabel 4.37 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk Q4	45
Tabel 4.38 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk Q4	46
Tabel 4.39 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk D1	46
Tabel 4.40 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk D1	46
Tabel 4.41 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk D2	46
Tabel 4.42 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk D2	47
Tabel 4.43 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk D3	47

Tabel 4.44 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk D3	47
Tabel 4.45 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk D4	47
Tabel 4.46 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk D4	48
Tabel 4.47 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk S1	48
Tabel 4.48 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk S1	48
Tabel 4.49 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk S2	48
Tabel 4.50 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk S2	49
Tabel 4.51 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk S3	49
Tabel 4.52 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk S3	49
Tabel 4.53 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk T1	49
Tabel 4.54 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk T1	50
Tabel 4.55 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk T2	50
Tabel 4.56 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk T2	50
Tabel 4.57 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Supplier</i> Untuk R	50
Tabel 4.58 Perhitungan Bobot Parsial <i>Supplier</i> Untuk R	51
Tabel 4.59 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>)	51
Tabel 4.60 Prioritas Global (<i>Global Priority</i>) (Lanjutan)	52
Tabel 4.61 Bobot Pemasok Secara Keseluruhan	53
Tabel 4.62 Hasil Perhitungan Rasio Konsistensi	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian	4
Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT XYZ	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi <i>Procurement Div</i>	10
Gambar 3.1 Contoh <i>Analytic Hierarchy Process</i>	21
Gambar 4.1 Alur <i>Evaluation Performance Supplier</i> (EPS) PT XYZ	28
Gambar 4.2 Hierarki Keputusan Kriteria Evaluasi Pemasok	38

