



**PENILAIAN PEMASOK PIPA PEMBORAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE AHP  
DI PT PERTAMINA EP**

**TESIS**

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
**WAHYUDI ARIEF**  
**55111120214**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
2015**



**PENILAIAN PEMASOK PIPA PEMBORAN DENGAN  
MENGUNAKAN METODE AHP  
DI PT PERTAMINA EP**

**TESIS**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana  
Program Studi Magister Manajemen

**UNIVERSITAS  
WAHYUDI ARIEF  
55111120214  
MERCU BUANA**

**PROGRAM MAGISTER MANAJEMEN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
2015**

## LEMBARAN PENGESAHAN

Judul : Penilaian Pemasok Pipa Pemboran Dengan  
Menggunakan Metode AHP di PT Pertamina EP

Bentuk Tesis : Penelitian / Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Wahyudi Arief

Nim : 55111120214

Program : Magister Manajemen

Tanggal : 25 Januari 2015

Mengesahkan

Pembimbing



UNIVERSITAS

Dr. Aries Susanty, ST, MT

MERCU BUANA

Direktur Program Pascasarjana

Ketua Program Studi Magister Manajemen



Prof. Dr. Didik J Rachbini



Dr. Augustina Kurniasih, ME

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : Penilaian Pemaok Pipa Pembiran dengan Menggunakan Metode AHP di PT Pertamina EP

Bentuk Tesis : Penelitian / Kajian Masalah Perusahaan

Nama : Wahyudi Arief

NIM : 55111120214

Program : Magister Manajemen

Tanggal : 25 Januari 2015

Merupakan hasil penelitian dan hasil karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil pengolahanya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 15 Januari 2015



Wahyudi Arief

## KATA PENGANTAR

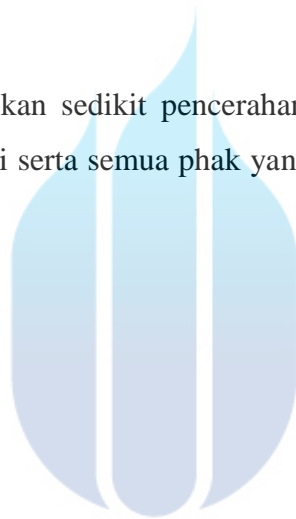
Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan karunia-Nya pada penulis, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis yang berjudul : Penilaian Pemasok Pipa Pemboran Dengan Menggunakan Metode AHP di PT Pertamina EP.

Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen di Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan Tesis ini memperoleh bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusinyadalam penyelesaian Tesis ini. Secara khusus dalam kata pengantar ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Agustina Kurniasih, ME selaku ketua program studi Magister Manajemen.
2. Ibu Dr. Aries Susanty, ST, MT, selaku Pembimbing penulis yang tidak kenal lelah dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Tesis ini
3. Orangtua penulis yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan tanpa syarat kepada penulis.
4. Bapak/Ibu Penguji yang telah meluangkan waktu diantara jadwal mengajar yang sangat padat.
5. Harnetti Santi, SE, Dayana Puti Khadijah Arief, dan Raisha Puti Khadijah Arief, tiga orang yang ditipkan Allah kepada penulis untuk berdiri disamping penulis dalam suka dan duka.
6. Kakak, Adik, Ponakan, Ipar dan Mertua penulis yang sangat peduli atas semua hal demi kebaikan penulis.

7. Rekan-rekan MM Mercubuana angkatan XX yang telah memberikan warna lain dalam kehidupan penulis dalam menuntut ilmu
8. Rekan-rekan sejawat di PT Sucofindo (Persero) yang kadang waktunya penulis sita untuk menyelesaikan Tesis ini
9. Rekan-rekan di PT Pertamina EP yangtelah meluangkan waktu dan pikiranya dalam memberikan jawaban kuisoner dan data yang penulis butuhkan
10. Akhirnya pada semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu dalam keterbatasan ini

Semoga Tesis ini memberikan sedikit pencerahan kepada penulis dan pihak yang penulis teliti dalam Tesis ini serta semua phak yang nantinya menggunakan Tesis ini sebagai referensi.



Penulis

UNIVERSITAS  
Wahyudi Arief  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

<i>ABSTRACT</i> .....	i
ABSTRAK .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB. I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	4
1.3. Rumusan Masalah .....	5
1.4. Batasan Masalah .....	5
1.5. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	5
1.5.1. Maksud Penelitian .....	5
1.5.2. Tujuan Penelitian .....	6
1.6. Manfaat dan Kegunaan Penelitian .....	6
1.6.1. Manfaat Penelitian .....	6
1.6.2. Kegunaan Penelitian .....	6
<b>BAB.II DESKRIPSI PERUSAHAAN</b>	
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	7
2.2. Lingkup Bidang Usaha .....	8
2.3. Sumber Daya .....	9
2.4. Tantangan Bisnis di Perusahaan .....	11
2.5. Proses Bisnis Perusahaan .....	11
2.5.1. Kegiatan Eksplorasi .....	11
2.5.2. Kegiatan Eksploitasi .....	12
2.5.3. Kegiatan Penjualan Migas .....	13

### **BAB.III KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN**

3.1. Kajian Teori .....	14
3.1.1. <i>Supply Chain Management (SCM)</i> .....	14
3.1.2. Pengambilan Keputusan .....	15
3.1.3. Metode Pemilihan Penyedia Barang/Jasa .....	16
3.1.4. Proses Pemilihan Rekanan . .....	18
3.1.5. Persyaratan Kualifikasi Pemilihan Rekanan . .....	23
3.1.6. Faktor-faktor Penilaian Pemasok .....	26
3.1.7. <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	30
3.1.7.1. Pengertian <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	30
3.1.7.2. Prinsip Dasar <i>Abalytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	31
3.1.7.3. Menyusun Hirarki <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> . .....	32
3.1.7.4. Metode Pembobotan .....	37
3.1.7.5. Tujuh Pilar <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> . .....	38
3.1.7.6. Formula Matematis <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .....	39
3.1.7.7. Keuntungan Menggunakan AHP . .....	43
3.2. Penelitian Terdahulu . .....	44
3.3. Kerangka Berpikir .....	52

### **BAB. IV METODE PENELITIAN**

4.1. Jenis Desain Penelitian .....	53
4.2. Ruang Lingkup Penelitian .....	53
4.3. Lokasi Penelitian .....	53
4.4. Pendekatan Penelitian . .....	53
4.5. Variabel Penelitian .....	54
4.5.1. Definisi Konsep .....	55
4.5.2. Definisi Operasional .....	58
4.6. Populasi dan Sampel . .....	60
4.7. Jenis dan Sumber Data . .....	61
4.8. Teknik Pengumpulan Data . .....	61
4.9. Teknik Analisis Data .....	63

### **BAB. V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian . .....	66
5.2. Hasil Penelitian . .....	66
5.2.1. Penyajian Data .....	66
5.2.1.1. Konsistensi Rasio .....	75



5.2.2. Analisis Data .....	76
5.2.2.1. Penentuan Kriteria Prioritas .....	76
5.2.2.2. Pembobotan Kriteria Prioritas .....	77
5.2.3. Rancangan Penilaian Pemasok Pipa Pemboran .....	82
5.2.4. Pembahasan Hasil Penelitian .....	92
5.2.4.1. Kriteria Penting Penilaian Pemasok Pipa Pemboran .....	93
5.2.4.2. Bobot Masing-masing Kriteria .....	94
5.2.4.3. Rancangan Penilaian Pemasok Pipa Pemboran .....	95
<b>BAB. VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan .....	99
6.2. Saran .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>107</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>131</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Skala Perbandingan Berpasangan .....	35
Tabel 3.2. Deskripsi AHP Berdasarkan Kriteria .....	37
Tabel 3.3. Matriks Perbandingan Berpasangan .....	40
Tabel 3.4. Random <i>index</i> .....	43
Tabel 3.5. Posisi Variabel Penelitian Dibandingkan Penelitian Terdahulu (jurnal nasional) .....	47
Tabel 3.6. Posisi Variabel Penelitian Dibandingkan Penelitian Terdahulu (jurnal internasional) .....	51
Tabel 4.1. Variabel Penelitian .....	54
Tabel 4.2. Data Responden .....	61
Tabel 5.1. Rata-rata Geometris Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria .....	68
Tabel 5.2. Rata-rata Geometris Sub Kriteria Dari Kriteria Kualitas .....	71
Tabel 5.3. Rata-rata Geometris Sub Kriteria Dari Kriteria Harga .....	72
Tabel 5.4. Rata-rata Geometris Sub Kriteria Dari Kriteria Pengiriman .....	73
Tabel 5.5. Rata-rata Geometris Sub Kriteria Dari Kriteria Fleksibilitas .....	73
Tabel 5.6. Rata-rata Geometris Sub Kriteria Dari Kriteria Daya Tanggap .....	73
Tabel 5.7. Rata-rata Geometris Sub Kriteria Dari Kriteria HSE .....	74
Tabel 5.8. <i>Consistency Ratio</i> Nilai Perbandingan Berpasangan .....	75
Tabel 5.9. Bobot Prioritas Sub Kriteria Kualitas .....	78

Tabel 5.10. Bobot Prioritas Sub Kriteria HSE .....	79
Tabel 5.11. Bobot Prioritas sub Kriteria Harga .....	79
Tabel 5.12. Bobot Prioritas sub Kriteria Pengiriman .....	80
Tabel 5.13. Bobot Prioritas sub Kriteria Fleksibilitas .....	81
Tabel 5.14. Bobot Prioritas sub Kriteria Daya Tanggap .....	81
Tabel 5.15. Penilaian Pemasok Pipa Pemboran .....	82
Tabel 5.16. Skala Penilaian Sub Kriteria .....	86
Tabel 5.17. Hasil Penilaian Terhadap Pemasok A .....	91



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Bagan Alir Pengadaan Pipa Pemboran .....	2
Gambar 1.2. Persyaratan Administrasi dan Teknis Pengadaan Pipa Pemboran ..	3
Gambar 2.1. Realisasi Operasional dan Komersialitas tahun 2013 .....	9
Gambar 3.1. Diagram Alir Pengambilan Keputusan Dalam Prakualifikasi .....	52
Gambar 5.1. Prioritas Global Kriteria .....	77
Gambar 5.2. Struktur Hirarki Hasil Analisis Penilaian Pemasok Pipa Pemboran	83



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.1. Kuisisioner Penentuan Kriteria .....	107
Lampiran.2. Kuisisioner Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria .....	120
Lampiran.3 Perbandingan Berpasangan Sub Kriteria dan Nilai rata-rata geometris	127
Lampiran.4 Bobot Lokal Masing-Masing Sub Kriteria .....	129



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA