

## ABSTRAK

PT. Dirgantara Indonesia (*Indonesian Aerospace - IAe*) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang industri pesawat terbang, yang dimana memiliki material yang beragam dan aturan-aturan terkait pengadaan material bahan baku yang bergantung pada *supplier*. Hal ini yang membuat perusahaan melakukan penilaian untuk masing-masing *supplier*, dengan cara memberikan nilai untuk setiap *supplier* berdasarkan kriteria yang sudah perusahaan tentukan. dan tidak melihat keterkaitan antar *supplier* dan antar kriteria. Selain itu, perusahaan memilih *supplier* secara bergantian saat melakukan pemesanan material kepada *supplier* berdasarkan hasil penilaian, dimana hal tersebut menunjukkan adanya prioritas *supplier* yang sederhana. Sehingga, hal itu dapat memungkinkan terjadinya pemilihan *supplier* yang kurang tepat, yang membuat *supplier* yang harusnya kompeten menjadi tidak terpilih yang akhirnya menghambat kegiatan operasional dalam perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan cara penentuan prioritas *supplier* yang lebih baik dan lebih tepat untuk perusahaan agar kelemahan dalam penentuan prioritas *supplier* yang ada di perusahaan dapat diatasi. Sementara itu adapun kriteria yang menjadi acuan dari penilaian yaitu dokumentasi, kualitas, pelayanan dan pengiriman.

Penulis menggunakan metode *Analytic Network Process (ANP)* ini bertujuan untuk menentukan prioritas *supplier* yang nantinya akan diketahui *supplier* mana yang menjadi prioritas utama dilihat dari perbandingan antara *supplier* dengan *supplier*, *supplier* dengan kriteria, dan kriteria dengan kriteria, sehingga dalam pemesanan bahan baku tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti keterlambatan pengiriman maupun kualitas bahan baku yang tidak sesuai tidak akan terjadi. Langkah awal yang dilakukan adalah kajian pustaka mengenai metode ANP, kemudian melakukan *interview* kepada supervisor bagian pengadaan, setelah itu membuat konstruksi model, kemudian melakukan konfirmasi model, setelah itu dilakukan penyusunan kuesioner berdasarkan hasil model, uji validasi model berdasarkan *simple case*, lalu diolah menggunakan *software*, kemudian setelah diolah hasil yang didapat dianalisis untuk diketahui urutan prioritas yang baru, dan kemudian akan menghasilkan usulan prioritas.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, yang menjadi prioritas pertama, kedua dan ketiga untuk kategori *supplier* adalah PT Indokimia Jayatama dengan bobot prioritas sebesar 0.38814, PT Panca Kusuma Raya dengan bobot prioritas sebesar 0.33882 dan CV Prima Kencana dengan bobot prioritas sebesar 0.27304. Sementara itu, untuk kriteria dokumentasi dengan sub-kriteria kelengkapan data kualitas berada pada prioritas utama dengan bobot prioritas sebesar 0.58623, untuk kriteria kualitas dengan sub-kriteria jaminan kerusakan berada pada prioritas pertama dengan bobot prioritas sebesar 0.33017, untuk kriteria pelayanan dengan sub-kriteria klaim berada pada prioritas pertama dengan bobot prioritas sebesar 0.74213, dan untuk kriteria pengiriman dengan sub-kriteria jumlah kirim berada pada prioritas pertama dengan bobot prioritas sebesar 0.67134.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINILITAS.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1-2
1.3 Pembatasan Masalah dan asumsi.....	1-2
1.4 Perumusan Masalah.....	1-3
1.5 Tujuan Penelitian.....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan.....	1-3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Perencanaan Sistem <i>Purchasing</i> .....	2-1
2.1.1 Pengertian Manajemen <i>Purchsing</i> .....	2-1
2.1.2 Perencanaan <i>Purchasing</i> dalam Perusahaan.....	2-3
2.1.3 Fungsi dan Proses <i>Purchasing</i> .....	2-3
2.1.4 Seleksi Perusahaan <i>Supplier</i> .....	2-8
2.2 <i>Analytical Hierarchy Proccess</i> (AHP).....	2-11
2.2.1 Pengambilan Keputusan.....	2-11
2.2.2 Prinsip Pokok Proses Hierarki Analitik.....	2-11
2.2.3 Fungsi Proses Hierarki Analitik.....	2-13
2.2.4 Langkah dan Prosedur Proses Hierarki Analitik.....	2-15
2.2.5 Penilaian Perbandingan Matriks Multi Partisipan.....	2-17
2.3 <i>Analytic Network Process</i> (ANP).....	2-17

2.3.1	Klasifikasi Hierarki.....	2-20
2.3.2	Supermatriks dan Pembobotan.....	2-21
2.3.3	Landasan ANP: 4 Aksioma.....	2-23
2.3.4	Konsep Penting ANP.....	2-24
2.3.5	Prinsip Dasar ANP.....	2-24
2.3.6	Fungsi Utama AHP/ANP.....	2-25
2.3.7	Kelebihan ANP dibanding AHP.....	2-27
2.3.8	Prosedur ANP.....	2-29
2.3.9	<i>Flowchart</i> ANP.....	2-31
2.3.10	Aneka Bentuk Jaringan ANP.....	2-32
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b>		
3.1	Studi Pendahuluan.....	3-1
3.2	Pembatasan Masalah dan Asumsi.....	3-1
3.3	Perumusan Masalah.....	3-3
3.4	Penetapan Tujuan Penelitian.....	3-3
3.5	Studi Pustaka.....	3-5
3.6	Penentuan Metode Pemecahan Masalah.....	3-5
3.7	Pengumpulan Data.....	3-6
3.8	Pengolahan Data.....	3-6
3.9	Analisis.....	3-9
3.10	Kesimpulan dan Saran.....	3-9
<b>BAB 4 PENGUMPULAN DATA</b>		
4.1	Data Umum Perusahaan.....	4-1
4.2	Tata Kerja Perusahaan.....	4-2
4.3	Hasil Produksi Perusahaan.....	4-4
4.4	Struktur Organisasi.....	4-6
4.5	Data <i>Supplier</i> yang diteliti.....	4-7
4.6	Data Kriteria-kriteria/ Syarat dalam Memasok.....	4-7
<b>BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS</b>		
5.1	Interview.....	5-1
5.2	Konstruksi Model.....	5-1

5.3	Verifikasi/ Konfirmasi Model.....	5-4
5.4	Penyusunan Kuesioner ANP.....	5-5
5.5	Uji Validasi <i>Software Super Decisions</i> dengan <i>Simple Case</i> ....	5-6
5.6	Pengolahan Data dengan <i>Software SuperDecisions</i> .....	5-13
5.7	Usulan Prioritas.....	5-16
5.8	Analisis.....	5-17
5.8.1	Analisis Metode Penentuan <i>Supplier</i> Saat Ini di Perusahaan.....	5-17
5.8.2	Analisis Sub-kriteria dari setiap Kriteria yang digunakan Berdasarkan Metode <i>Analytic Network Process</i> .....	5-20
5.8.3	Analisis Penentuan <i>Supplier</i> dengan menggunakan Prioritas Berdasarkan Metode <i>Analytic Network Process</i> .....	5-24
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
6.1	Kesimpulan.....	6-1
6.2	Saran.....	6-2
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		xiv
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	2-16
2.2	Definisi Skala Penilaian dan Skala Numerik	2-23
2.3	Perbedaan AHP dan ANP	2-27
4.1	Data <i>Supplier</i> yang diteliti	4-7
4.2	Kriteria Pemasokan	4-7
5.1	Kuesioner Modifikasi	5-6
5.2	Kuesioner Modifikasi yang diisi Oleh Pakar	5-6
5.3	Kuesioner Modifikasi yang diisi Oleh Pakar	5-6
5.4	Data Hasil Kuesioner Perbandingan Antara Alternatif dengan Kualitas	5-8
5.5	Data Hasil Kuesioner Perbandingan Antara Alternatif dengan Pengiriman	5-8
5.6	Urutan Prioritas Berdasarkan Hasil <i>Software Super Decisions</i>	5-10
5.7	Perbandingan Pemasok 1 dengan Kualitas	5-10
5.8	<i>Supermatrixs</i> Manual	5-12
5.9	Urutan Prioritas Berdasarkan Hasil Teori Manual ANP	5-13
5.10	Kesimpulan Prioritas dan Urutan Ranking	5-16
5.11	<i>Supplier Category</i>	5-18

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Jaringan Umpan Balik	2-19
2.2	Hubungan Kepentingan Antar Elemen dengan Elemen Lain	2-22
2.3	<i>Flowchart ANP</i>	2-31
2.4	Bentuk Jaringan Hierarki	2-32
2.5	Bentuk Jaringan Holarki	2-32
2.6	Bentuk Jaringan BCR	2-33
2.7	Bentuk Jaringan Umum	2-34
3.1	Metodologi Penelitian	3-2
3.2	Langkah-langkah Pengolahan Data dan Analisis	3-7
4.1	Struktur Organisasi PT Dirgantara Indonesia	4-6
5.1	Konstruksi Model ANP	5-2
5.2	Keusioner <i>Software</i>	5-5
5.3	Kerangka Model ANP <i>Simple Case</i>	5-7
5.4	Perbandingan Pemasok 1 dengan Kualitas	5-9
5.5	Perbandingan Pemasok 1 dengan Pengiriman	5-9
5.6	Perbandingan Pemasok 2 dengan Kualitas	5-9
5.7	Perbandingan CV Prima Kencana dengan Kualitas	5-14
5.8	Perbandingan PT Indokimia Jayatama dengan Dokumentasi	5-14
5.9	Perbandingan PT Panca Kusuma Raya dengan Pengiriman	5-14
5.10	Hasil Prioritas Berdasarkan <i>Software</i>	5-15

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Kuesioner Modifikasi untuk Responden	LA
2	Contoh Perhitungan dengan <i>Simple Case</i>	LB
3	Manual <i>Software</i> ANP	LC
4	Data Kuesioner <i>Software</i>	LD
5	Aturan Perusahaan Mengenai Penilaian <i>Supplier</i>	LE