

**USULAN PEMILIHAN *SUPPLIER* BAHAN BAKU
KULIT PADA MONZE LEATHER MENGGUNAKAN
METODE *ANALYTIC NETWORK PROCESS* (ANP)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Harris Jauhari

NPM : 2013610063



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**

2018

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**




Nama : Harris Jauhari
NPM : 2013610063
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : USULAN PEMILIHAN *SUPPLIER* BAHAN BAKU KULIT PADA
MONZE LEATHER MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC
NETWORK PROCESS* (ANP)

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

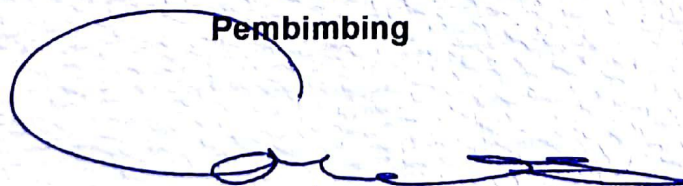
Bandung, 7 Agustus 2018

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Romy Loice, S.T., M.T.)

Pembimbing



(Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M)



Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan



Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Harris Jauhari

NPM : 2013610063

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

**“USULAN PEMILIHAN *SUPPLIER* BAHAN BAKU KULIT PADA MONZE
LEATHER MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC NETWORK PROCESS (ANP)*”**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 7 Agustus 2018

Harris Jauhari
2013610063

ABSTRAK

Monze Leather merupakan salah satu usaha mikro di Bandung yang bergerak di bidang pengolahan kulit sejak tahun 2016 dan salah satu produknya adalah ikat pinggang. Monze Leather saat ini menggunakan *supplier* Sinar Kulit Kote untuk dapat memenuhi kebutuhan bahan baku kulit untuk produk ikat pinggang. Namun seiring berjalannya waktu, perusahaan mulai menemukan beberapa kendala yaitu permasalahan ketersediaan barang dan cacat produk. Berdasarkan pertimbangan tersebut Monze Leather ingin mengetahui apakah perusahaan tetap menggunakan Sinar Kulit Kote atau mempertimbangkan menggunakan *supplier* lain yaitu Sinar Kulit Cibaduyut, PD. Halim dan Toko Haji Hatman. Pemilihan *supplier* terbaik merupakan hal yang kompleks karena setiap alternatif *supplier* memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

Penelitian diawali dengan melakukan wawancara kepada pengambil keputusan dalam pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather untuk mengetahui kriteria, subkriteria dan hubungan diantara subkriteria dan kriteria tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengambil keputusan, didapatkan tiga kriteria yang dipertimbangkan (harga, kualitas dan pelayanan) dan sepuluh subkriteria. Terdapat hubungan *inner dependence* dan *outer dependence* antar kriteria, salah satu contohnya adalah hubungan antara kualitas dengan harga sehingga digunakan metode *Analytic Network Process* (ANP). Penggunaan metode ANP ini diawali dengan pembuatan model ANP, kemudian dilakukan penyusunan matriks berpasangan antar *cluster* dan *node*, penyusunan supermatriks dan melakukan analisis sensitivitas berdasarkan hasil yang didapatkan.

Hasil dari penelitian adalah berupa urutan prioritas *supplier* berdasarkan penilaian pengambil keputusan. Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data didapatkan Toko Haji Hatman sebagai prioritas utama dengan bobot 0,31293 selanjutnya Sinar Kulit Kote sebagai prioritas kedua dengan bobot 0,30095 selanjutnya Sinar Kulit Cibaduyut sebagai prioritas ketiga dengan bobot 0,27676 dan PD. Halim sebagai prioritas keempat dengan bobot 0,10936.

ABSTRACT

Monze Leather is one of micro business in Bandung which is engaged in leather processing since 2016 and one of its products is belt. Monze Leather currently uses Sinar Kulit Kote supplier to meet the requirement of leather raw material for belt product. But over time, the company began to find some problems such as the problem of availability of goods and defects of the product. Based on these considerations Monze Leather wants to know whether the company keep using Sinar Kulit Kote or using other suppliers such as Sinar Kulit Cobaduyut, PD. Halim and Toko Haji Hatman. The selection of the best suppliers is complex because each alternative supplier has its own advantages and disadvantages.

The research begins by interviewing decision makers in the selection of leather raw material suppliers at Monze Leather to find out the criteria, subcriteria and relationships among the subcriteria and criteria. Based on interview with the decision maker, three criteria are considered (price, quality and service) and ten subcriteria. There are a relationship of inner dependence and outer dependence among criteria, one of them is relationship between quality with price so that Analytic Network Process (ANP) method is used. The use of ANP method begins with modeling of ANP, then arranging paired comparison matrix between cluster and node, supermatrix arrangement and doing sensitivity analysis based on result obtained.

The result of the research is the order of priority of supplier based on decision maker's decision. Based on the results of data collection and processing, Toko Haji Hatman as the main priority with the weighted score of 0,31293 followed by Sinar Kulit Kote as the second priority with the weighted score of 0,30095 followed by Sinar Kulit Cibaduyut as the third priority with the weighted score of 0,27676 and PD. Halim as a fourth priority with a weighted score of 0,10936.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Usulan Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Kulit Pada Monze Leather Menggunakan Metode *Analytic Network Process*”. Penulisan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.

Pada proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik dalam bentuk saran, dukungan, kritik, motivasi, nasihat, bimbingan dan juga doa. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M selaku dosen pembimbing dan juga Koordinator Skripsi yang telah sabar memberikan bimbingan, masukan, dan meluangkan waktu bagi penulis.
2. Bapak Hanky Fransiscus, S.T., M.T. selaku dosen wali penulis yang telah memberikan masukan dan arahan selama menempuh perkuliahan di Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan.
3. Bapak Sani Susanto, PH.D. dan Ibu Titi Iswari, S.T., M.Sc., M.B.A. selaku dosen penguji proposal dan skripsi yang telah memberikan masukan kepada penulis.
4. Orang tua dan kakak penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat kepada penulis selama menempuh perkuliahan di Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan.
5. Bapak Taufan selaku responden dan pemilik *Monze Leather* yang sudah mengizinkan dan membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.
6. Seluruh teman-teman seperjuangan di kelas A Teknik Industri UNPAR 2013 yang selalu memberikan dukungan selama perkuliahan.
7. Axel, Ryan, Rizki, Agum, Abram, Rizal, Jusuf, Sharfina, Dendy, Alfian, Dimas, Kris, Rama, Andri, Fuzzy dan seluruh teman-teman lainnya yang

telah memberikan keceriaan, dukungan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian.

8. Kabinet dan teman-teman LKM Unpar 2016/2017 yang telah memberikan doa, dukungan dan pengalaman berharga bagi peneliti.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan di Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan angkatan 2013 yang telah menemani dari awal masuk perkuliahan sampai dengan penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis. Dalam penyempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membaca.

Bandung, 7 Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
I.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah.....	I-4
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian.....	I-7
I.4 Tujuan Penelitian.....	I-8
I.5 Manfaat Penelitian.....	I-8
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-8
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Pengambilan Keputusan.....	II-1
II.2 Tahapan Pengambilan Keputusan.....	II-2
II.3 Kriteria-Kriteria Pemilihan Pemasok	II-4
II.4 Metode Penentuan Kriteria.....	II-6
II.5 <i>Analytic Network Process (ANP)</i>	II-6
II.6 Analisis Sensitivitas.....	II-11
BAB III PENGEMBANGAN MODEL DAN PENGOLAHAN DATA	III-1
III.1 Identifikasi Pengambil Keputusan.....	III-1
III.2 Identifikasi Kriteria dan Subkriteria.....	III-1
III.2.1 Kriteria dan Subkriteria Harga.....	III-2
III.2.2 Kriteria dan Subkriteria Kualitas.....	III-3

III.2.4	Kriteria dan Subkriteria Pelayanan.....	III-5
III.3	Identifikasi Keterkaitan Antar Kriteria dan Subkriteria	III-6
III.3.1	<i>Inner Dependence</i>	III-7
III.3.2	<i>Outer Dependence</i>	III-7
III.4	Model Pengambilan Keputusan.....	III-11
III.5	Pengisian Kuesioner.....	III-12
III.6	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> dan <i>Consistency Ratio</i>	III-13
III.6.1	Perbandingan Antar <i>Cluster</i> dalam Model ANP.....	III-14
III.6.2	Perbandingan Antar <i>Node</i> dalam Model ANP.....	III-20
III.7	Penyusunan Supermatriks.....	III-50
III.7.1	<i>Cluster Matrix</i>	III-50
III.7.2	<i>Unweighted Matrix</i>	III-51
III.7.3	<i>Weighted Matrix</i>	III-51
III.7.4	<i>Limiting Matrix</i>	III-52
III.8	<i>Normalized by Cluster</i>	III-52
III.9	Prioritas <i>Supplier</i>	III-53
III.10	Analisis Sensitivitas.....	III-53
III.10.1	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Harga Produk.....	III-54
III.10.2	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Potongan Harga.....	III-57
III.10.3	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Ketebalan Kulit.....	III-58
III.10.4	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Keahalusan Permukaan Kulit.....	III-59

BAB IV ANALISIS..... IV-1

IV.1	Analisis Model Pengambilan Keputusan.....	IV-1
IV.2	Analisis Matriks Perbandingan Berpasangan.....	IV-2
IV.2.1	Analisis Matriks Perbandingan Berpasangan Antar <i>Cluster</i>	IV-3
IV.2.2	Analisis Matriks Perbandingan Berpasangan Antar <i>Node</i>	IV-4
IV.3	Analisis Konsistensi Ratio Penelitian.....	IV-6

IV.4	Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i>	IV-7
IV.4.1	Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i> pada Perbandingan Antar <i>Cluster</i>	IV-7
IV.4.2	Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i> pada Perbandingan Subkriteria berdasarkan Tujuan.....	IV-9
IV.4.3	Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i> pada Perbandingan Subkriteria berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	IV-10
IV.4.4	Analisis Nilai <i>Eigen Vector</i> pada Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> berdasarkan Subkriteria.....	IV-13
IV.5	Analisis Supermatriks.....	IV-16
IV.5.1	Analisis <i>Cluster Matrix</i>	IV-16
IV.5.2	Analisis <i>Unweighted Matrix</i>	IV-17
IV.5.3	Analisis <i>Weighted Matrix</i>	IV-17
IV.5.4	Analisis <i>Limiting Matrix</i>	IV-18
IV.6	Analisis <i>Normalized by Cluster</i>	IV-18
IV.7	Analisis Prioritas <i>Supplier</i>	IV-18
IV.8	Analisis Sensitivitas.....	IV-20

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... V-1

V.1	Kesimpulan.....	V-1
V.2	Saran.....	V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Jumlah Penjualan Monze Leather	I-2
Tabel II.1	Kriteria-Kriteria Pemilihan Supplier PT.Adi Satria Abadi.....	II-5
Tabel II.2	<i>The Fundamental Scale</i> Menurut Saaty (1996).....	II-8
Tabel II.3	Nilai <i>Random Index</i>	II-10
Tabel III.1	Kriteria dan Subkriteria Pemilihan <i>Supplier</i> Bahan Baku Kain Denim pada Monze Leather.....	III-2
Tabel III.2	Contoh Pengisian Kuesioner.....	III-13
Tabel III.3	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	III-14
Tabel III.4	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	III-15
Tabel III.5	Hasil Penjumlahan Kolom Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	III-15
Tabel III.6	Hasil Pembagian Nilai pada Matriks dengan Jumlah Kolom.....	III-15
Tabel III.7	Perhitungan <i>Eigen Vector</i> Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	III-16
Tabel III.8	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan...	III-17
Tabel III.9	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan <i>Alternatif Supplier</i>	III-17
Tabel III.10	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan <i>Alternatif Supplier</i>	III-18
Tabel III.11	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Harga.....	III-18
Tabel III.12	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Harga	III-19
Tabel III.13	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria berdasarkan Kriteria Kualitas.....	III-19
Tabel III.14	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Kualitas.....	III-19

Tabel III.15	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan.....	III-20
Tabel III.16	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan.....	III-20
Tabel III.17	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Tujuan.....	III-21
Tabel III.18	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Tujuan.....	III-21
Tabel III.19	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Tujuan.....	III-22
Tabel III.20	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Tujuan.....	III-22
Tabel III.21	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Tujuan.....	III-23
Tabel III.22	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Tujuan.....	III-24
Tabel III.23	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Kote.....	III-24
Tabel III.24	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Kote.....	III-25
Tabel III.25	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Kote.....	III-25
Tabel III.26	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Kote.....	III-26
Tabel III.27	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Kote.....	III-27
Tabel III.28	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Kote.....	III-27
Tabel III.29	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Cibaduyut.....	III-28
Tabel III.30	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Cibaduyut.....	III-28

Tabel III.31	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Cibaduyut.....	III-29
Tabel III.32	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Cibaduyut.....	III-30
Tabel III.33	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Cibaduyut.....	III-30
Tabel III.34	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Sinar Kulit Cibaduyut.....	III-31
Tabel III.35	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PD. Halim.....	III-31
Tabel III.36	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PD. Halim.....	III-32
Tabel III.37	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PD. Halim.....	III-32
Tabel III.38	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PD. Halim.....	III-33
Tabel III.39	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PD. Halim.....	III-34
Tabel III.40	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PD. Halim.....	III-34
Tabel III.41	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Toko Haji Hatman.....	III-35
Tabel III.42	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria dalam Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Toko Haji Hatman.....	III-35
Tabel III.43	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Toko Haji Hatman.....	III-36
Tabel III.44	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Kualitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Toko Haji Hatman.....	III-37
Tabel III.45	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Toko Haji Hatman.....	III-37
Tabel III.46	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria dalam Kriteria Pelayanan Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Toko Haji Hatman....	III-38

Tabel III.47	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Harga Produk Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-38
Tabel III.48	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Harga Produk Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-39
Tabel III.49	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Potongan Harga Dalam Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-40
Tabel III.50	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Potongan Harga Dalam Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-40
Tabel III.51	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Ketebalan Kulit Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-41
Tabel III.52	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Ketebalan Kulit Baku Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-41
Tabel III.53	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Kelenturan Kulit Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-42
Tabel III.54	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Kelenturan Kulit Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-43
Tabel III.55	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Tingkat Mengkilap Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-43
Tabel III.56	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Tingkat Mengkilap Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-44
Tabel III.57	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Kehalusan Permukaan Kulit Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-44
Tabel III.58	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Kehalusan Permukaan Kulit Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-45
Tabel III.59	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Konsistensi Warna Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-45
Tabel III.60	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Konsistensi Warna Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-46
Tabel III.61	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Ketersediaan Barang Barang Retur Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-47
Tabel III.62	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Ketersediaan Barang Barang Retur Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-47
Tabel III.63	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Komunikasi Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-48

Tabel III.64	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Komunikasi Berdasarkan Alternatif Supplier.....	III-49
Tabel III.65	Hasil Kuesioner Perbandingan SubKriteria Kemudahan Pembayaran Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-49
Tabel III.66	Rekapitulasi Hasil Perbandingan SubKriteria Kemudahan Pembayaran Berdasarkan Alternatif Supplier.....	III-50
Tabel III.67	<i>Cluster Matrix</i>	III-51
Tabel III.68	Hasil <i>Normalized by Cluster</i>	III-52
Tabel III.69	Prioritas <i>Supplier</i>	III-53
Tabel III.70	Tabel Pareto.....	III-54
Tabel III.71	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Harga Produk.....	III-55
Tabel III.72	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Potongan Harga.....	III-57
Tabel III.73	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Ketebalan Kulit.....	III-58
Tabel III.74	Analisis Sensitivitas pada Subkriteria Kehalusan Permukaan Kulit.....	III-59
Tabel IV.1	Contoh Penilaian yang Konsisten.....	IV-6

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Ikatan Pinggang Monze Leather.....	I-3
Gambar I.2	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	I-10
Gambar II.1	Struktur Hirarki dan Network.....	II-7
Gambar III.1	Hubungan Potongan Harga dan Harga Produk.....	III-7
Gambar III.2	Hubungan Tujuan dan Kriteria.....	III-8
Gambar III.3	Hubungan Kelenturan Kulit dan Harga Produk.....	III-8
Gambar III.4	Hubungan Kehalusan Permukaan Kulit dan Harga Produk.....	III-9
Gambar III.5	Hubungan Konsistensi Warna dengan Harga Produk	III-9
Gambar III.6	Hubungan Ketersediaan Barang dengan Harga Produk.....	III-10
Gambar III.7	Hubungan Komunikasi dan Potongan Harga.....	III-10
Gambar III.8	Hubungan Kriteria dengan Alternatif <i>Supplier</i>	III-11
Gambar III.9	Model Pengambilan Keputusan Monze Leather	III-12
Gambar III.10	Grafik Analisis Sensitivitas Subkriteria Harga Produk.....	III-56
Gambar III.11	Grafik Analisis Sensitivitas Subkriteria Potongan Harga.....	III-58
Gambar III.12	Grafik Analisis Sensitivitas Subkriteria Ketebalan Kulit.....	III-59
Gambar III.13	Grafik Analisis Sensitivitas Subkriteria Kehalusan Permukaan Kulit.....	III-60

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A KUESIONER

LAMPIRAN B *UNWEIGHTED MATRIX*

LAMPIRAN C *WEIGHTED MATRIX*

LAMPIRAN D *LIMITING MATRIX*

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I Pendahuluan ini membahas mengenai pendahuluan dari penelitian yang dilakukan. Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

I.1. Latar Belakang Masalah

Industri kulit adalah salah satu industri yang mengalami pertumbuhan di Indonesia pada dua tahun ini. Menurut keterangan Menteri Perindustrian (Menperin) Airlangga Hartanto ketika diwawancara oleh harian Kompas di acara Temu Usaha, Pameran dan *Fashion Show* Industri Alas Kaki, Kulit dan Aneka Nasional di Jakarta pada 1 November 2016, beliau menyampaikan bahwa pada triwulan II tahun 2016, pertumbuhan industri kulit, barang dari kulit dan alas kaki adalah sebesar 7,74 persen. Kemudian menurut Badan Pusat Statistik (BPS) industri kulit, barang dari kulit dan alas kaki mengalami kenaikan 7,41 persen pada kuartal 1 2017.

Salah satu perusahaan yang bergerak di industri kulit adalah Monze Leather. Monze Leather merupakan salah satu usaha mikro yang bergerak di bidang pengolahan kulit. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2016 dan berbasis di Bandung, namun perusahaan ini sudah mampu menjual produknya ke kota lain seperti Jakarta. Monze Leather memproduksi produk-produk yang berbahan dasar kulit sapi seperti dompet, ikat pinggang, gantungan kunci dan berbagai macam aksesoris lainnya. Pada umumnya produk yang dihasilkan menargetkan untuk konsumen pria.

Perusahaan ini memiliki visi untuk menghasilkan produk yang *value for money*. Visi ini direalisasikan dengan menghasilkan produk yang berkualitas namun dengan harga yang terjangkau. Hal ini membuat Monze Leather dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain yang sudah berkecimpung lebih awal di usaha produk kulit. Produk yang ditawarkan sangat variatif dan juga memiliki jenis bahan dan warna yang berbeda-beda sehingga konsumen memiliki

pilihan produk yang cukup banyak. Produk-produk ini pun dapat dikatakan cukup mudah untuk didapatkan karena tersedia di beberapa toko online, tersedia di beberapa toko di Jakarta dan juga rutin mengikuti pameran-pameran di Jakarta.

Produk yang menjadi prioritas utama Monze Leather saat ini adalah ikat pinggang untuk pria karena produk ini merupakan produk yang memiliki permintaan paling tinggi dan juga menghasilkan keuntungan paling besar jika dibandingkan dengan produk lainnya. Pada Tabel I.1 dapat dilihat jumlah penjualan Monze Leather dari bulan Oktober 2017 hingga Januari 2018. Contoh produk ikat pinggang Monze Leather dapat dilihat pada gambar I.1. Produk ikat pinggang ini menggunakan bahan *full-grain chrome tanned leather*. Bahan kulit ini ialah bahan kulit yang disamak dengan bantuan mineral chromium sehingga produk yang dihasilkan memiliki permukaan yang lebih halus dan juga harga yang lebih murah dibandingkan dengan penyamakan kulit dengan bahan-bahan nabati.

Tabel I.1. Jumlah Penjualan Monze Leather

Tipe Produk	Jumlah Penjualan (Unit)			
	Oktober 2017	November 2017	Desember 2017	Januari 2018
Ikat Pinggang	37	21	41	32
Dompét <i>Compact</i>	5	2	3	4
Dompét <i>Bifold</i>	2	0	3	1
<i>Identity Holder</i>	31	23	28	30
<i>Card Holder</i>	6	3	7	5
Dompét Kunci	5	2	3	4
<i>Leather Lanyard</i>	10	5	8	11

Kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan kulit sangat bergantung dengan bahan kulit yang digunakan seperti halnya pada Monze Leather. Hal ini lah yang membuat pemilihan bahan menjadi sangat krusial bagi Monze Leather. Saat ini yang menjadi *supplier* untuk Monze Leather adalah Sinar Kulit Kote. Untuk kebutuhan ikat pinggang sendiri, rata-rata Monze Leather dapat melakukan pembelian sebanyak 40 *feet* setiap bulannya. Satu *feet* ini kurang lebih sama dengan 30cm x 30cm. Namun pembelian bahan baku ini pun

dapat meningkat apabila menjelang pameran-pameran yang memiliki target penjualan cukup besar.

Pemilihan *supplier* merupakan salah satu kegiatan yang sangat krusial karena hal ini akan berkaitan dengan tercapai atau tidaknya visi perusahaan yaitu menghasilkan produk-produk *value for money*. Apabila terjadi beberapa kesalahan pada bahan baku yang menyebabkan kerugian secara finansial, akan sulit perusahaan untuk mendapatkan *profit* yang tepat. Kesalahan pada kualitas bahan produk pun akan menyebabkan reputasi yang buruk bagi perusahaan sehingga memungkinkan untuk menurunkan kepuasan konsumen akan produk-produk Monze Leather.



Gambar I.1 Ikat Pinggang Monze Leather

Berdasarkan hasil wawancara, saat ini perusahaan memiliki beberapa kendala terkait dengan *supplier* saat ini. Sinar Kulit Kote dipilih sebagai *supplier* perusahaan karena memiliki harga yang relatif murah dengan kualitas yang cukup baik sesuai dengan spesifikasi perusahaan. Namun seiring berjalannya waktu, perusahaan mulai menemukan beberapa kendala salah satunya adalah permasalahan ketersediaan barang. Seringkali *supplier* Sinar Kulit Kote sulit untuk menyediakan jenis kulit yang diinginkan sehingga Monze Leather membutuhkan waktu tambahan untuk mencari bahan tersebut ke *supplier* lain. Namun *supplier* lain memiliki harga yang lebih tinggi ataupun memiliki harga yang lebih murah namun dengan kualitas bahan yang lebih rendah juga. Selain itu juga didapatkan permasalahan lainnya yaitu ditemukan permukaan yang tidak

memiliki tingkat kehalusan yang sama pada bagian-bagian tertentu khususnya di permukaan kulit atau dapat dikatakan bagian yang cacat. Permasalahan ini mengharuskan perusahaan untuk memotong dan membuang bagian yang cacat tersebut. Dikarenakan Sinar Kulit Kote dan hampir seluruh supplier kulit tidak menerima penukaran barang yang sudah dibeli maka hal ini mengharuskan Monze Leather untuk membeli bahan kulit yang baru.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi perusahaan saat ini, perusahaan mulai mempertimbangkan untuk mengetahui *supplier* bahan kulit mana yang menjadi prioritas utama agar dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan perusahaan.

I.2. Identifikasi Masalah

Saat ini perusahaan memilih untuk menggunakan Sinar Kulit Kote sebagai *supplier* perusahaan. Namun perusahaan juga sudah pernah ke beberapa supplier lainnya diantaranya yaitu Sinar Kulit Cibaduyut, PD. Halim dan Toko Kulit Haji Hatman. Perusahaan untuk saat ini hanya dapat menemukan keempat *supplier* ini yang dapat menyediakan bahan baku kulit *full grain chrom tanned* dengan ketebalan kurang lebih 4mm. Berdasarkan keterangan perusahaan, tidak semua *supplier* dapat menyediakan bahan kulit dengan ketebalan kurang lebih 4mm. Perusahaan menggunakan kulit dengan ketebalan 4mm hanya untuk produk ikat pinggang saja sehingga bahan yang digunakan untuk produk lain tidak dapat digunakan untuk produk ikat pinggang.

Perusahaan memiliki berbagai macam kriteria untuk memilih *supplier* beberapa diantaranya yaitu harga, kualitas dan ketersediaan bahan baku. Kualitas bahan yang diinginkan perusahaan adalah bahan kulit *full-grain chrom tanned* dengan ketebalan 4mm. Perusahaan memiliki batas toleransi sebesar $\pm 0,2\text{mm}$, sehingga apabila terdapat bahan kulit dengan ketebalan 3,8mm sampai dengan 4,2mm masih dapat ditolerir oleh perusahaan. Berikutnya mengenai kualitas yang diperhatikan perusahaan adalah warna yang konstan pada setiap permukaan dan juga memiliki permukaan dengan tingkat kehalusan yang sama untuk setiap permukaannya. Apabila tingkat kehalusan atau dapat dikatakan terdapat cacat pada permukaan kulit, pihak Monze Leather akan memotong dan akhirnya membuang bagian yang cacat tersebut karena tidak sesuai standar.

Kriteria berikutnya yang diperhatikan oleh perusahaan adalah harga. Perusahaan saat ini menawarkan produk-produk dengan *value for money* yang tepat. *Value for money* yang dimaksud adalah perusahaan menjual produk dengan harga yang sesuai dengan kualitas produk yang ditawarkan sehingga tidak menghasilkan produk-produk yang *overpriced*. Berdasarkan pertimbangan ini, perusahaan mencoba mencari harga bahan kulit yang seminimal mungkin untuk spesifikasi bahan kulit yang diinginkan. Hal ini dapat membuat perusahaan memasang harga jual yang tidak terlampau tinggi namun tetap mendapatkan profit yang sesuai.

Selain harga dan kualitas, salah satu kriteria yang dipertimbangkan juga untuk saat ini adalah ketersediaan bahan baku. Ketersediaan ini menjadi penting karena hal ini berkaitan dengan target penjualan Monze Leather. Hal ini pun menjadi sangat penting ketika Monze Leather akan mengikuti pameran-pameran yang memiliki tenggat waktu tertentu. Perusahaan pun memiliki target penjualan tertentu untuk masing-masing pameran. Apabila bahan baku yang diinginkan tidak ada pada *supplier*, hal ini membutuhkan waktu tambahan untuk mencari ke *supplier* yang lain dan belum tentu memberikan harga dan kualitas yang sama. Masalah ketersediaan ini pun dapat membuat target penjualan tidak tercapai apabila bahan baku yang diinginkan tidak didapatkan.

Setiap *supplier* yang pernah menjadi *supplier* untuk Monze Leather memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. *Supplier* yang menjadi prioritas utama bagi Monze Leather saat ini adalah Sinar Kulit Kote. *Supplier* ini memiliki kelebihan harga dan kualitas yang sesuai spesifikasi perusahaan. Harga kulit *full-grain chrome tanned* yang ditawarkan *supplier* ini adalah Rp.65.000/feet. Namun kekurangannya adalah barang sering tidak tersedia. Kurang lebih dari 10 kali pembelian ke *supplier* tersebut, 3 sampai dengan 4 kali nya bahan kulit yang diinginkan tidak tersedia. Dari segi kualitas, masih terdapat permukaan yang cacat sekitar 15% dari keseluruhan lembaran kulit yang dibeli. Kemudian kekurangan berikutnya adalah tidak dapat melakukan pemesanan untuk barang yang tidak tersedia di gudang penyimpanan.

Supplier berikutnya yang menjadi alternatif bagi Monze Leather adalah Sinar Kulit Cibaduyut. *Supplier* ini memiliki kelebihan variasi warna kulit *full-grain chrome tanned* yang lebih banyak, barang hampir selalu tersedia dan kualitas kulit yang paling baik. Dari 10 kali pembelian ke *supplier* tersebut, kurang lebih

hanya 2 kali bahan kulit yang diinginkan tidak tersedia. Dari segi kualitas, masih terdapat permukaan yang cacat sekitar 5% dari keseluruhan lembaran kulit yang dibeli. Kekurangan dari Sinar Kulit Cibaduyut adalah tidak bisa melakukan pemesanan dan harga lebih mahal. Harga yang ditawarkan oleh Sinar Kulit Cibaduyut untuk kulit *full-grain chrome tanned* lebih mahal dari dari Sinar Kulit Kote yaitu Rp.75.000/feet.

Supplier berikutnya adalah PD.Halim yang memiliki kelebihan barang hampir selalu tersedia. Dari 10 kali pembelian ke *supplier* tersebut, kurang lebih hanya 1 kali bahan kulit yang diinginkan tidak tersedia. Dari segi kualitas, masih terdapat permukaan yang cacat sekitar 10% dari keseluruhan lembaran kulit yang dibeli. Kekurangan dari PD.halim adalah memiliki harga yang paling mahal dibandingkan dengan *supplier* lainnya dan juga tidak dapat dilakukan pemesanan. Harga yang ditawarkan oleh PD.Halim untuk kulit *full-grain chrome tanned* adalah Rp.78.000/feet.

Supplier terakhir adalah Toko Kulit Haji Hatman dimana memiliki kelebihan dapat melakukan pemesanan untuk barang-barang yang tidak tersedia di toko dan merupakan *supplier* yang memberikan harga termurah. Harga yang ditawarkan oleh Toko Kulit Haji Hatma untuk kulit *full-grain chrome tanned* adalah Rp.63.000/feet. Kemudian dikarenakan dapat dilakukan pemesanan ketika barang tidak tersedia, maka dapat dikatakan sebenarnya bahan baku akan selalu tersedia namun dengan waktu tambahan sekitar 1 hari sampai dengan 2 hari untuk mendapatkan bahan baku yang diinginkan. Namun *supplier* ini memiliki kekurangan yaitu memiliki permukaan cacat yang paling banyak jika dibandingkan dengan *supplier* lainnya. Dari segi kualitas, masih terdapat permukaan yang cacat sekitar 30% dari keseluruhan lembaran kulit yang dibeli.

Kelebihan dan kekurangan yang ada pada setiap *supplier* membuat sulit untuk menentukan *supplier* terbaik. Pilihan terbaik saat ini jatuh kepada *supplier* Sinar Kulit Kote karena dianggap memiliki harga dan kualitas yang cocok, walaupun ternyata ditemui kekurangan-kekurangan yang akhirnya menyebabkan kerugian bagi perusahaan seperti yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Dibutuhkan metode untuk melakukan pemilihan *supplier* untuk mengetahui apakah pilihan Monze Leather saat ini sudah tepat untuk memilih *supplier* Sinar Kulit Kote sebagai prioritas utama atau tidak.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menentukan *supplier* yang tepat. Menurut Tahriri, Osman dan Yusuff (2008) penentuan pengambilan keputusan melibatkan banyak kriteria kualitatif dan kuantitatif. Beberapa metode yang dapat digunakan untuk kriteria yang kualitatif dan kuantitatif adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Analytic Network Process* (ANP). ANP menurut Saaty (1996) merupakan metode yang dikembangkan untuk pengambilan keputusan yang memproses masalah multikriteria yang kompleks menjadi suatu *model network* dimana terdapat keterkaitan pada kriteria yang terlibat. Metode ANP ini dapat memberikan *output* berupa nilai bobot untuk setiap alternatif yang ada sehingga dapat mengetahui alternatif mana yang dapat diprioritaskan.

Diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan Monze Leather, bahwa terdapat lebih dari satu kriteria yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan *supplier* dan terdapat kriteria yang berkaitan yaitu seperti kriteria harga dengan kualitas. Semakin tinggi kualitas bahan yang diinginkan, maka harga untuk bahan tersebut pun akan semakin mahal.

Permasalahan pemilihan *supplier* pada Monze Leather dapat diselesaikan menggunakan metode ANP dikarenakan terdapat hubungan antar kriteria. Dengan digunakannya metode ANP, maka perusahaan dapat mengetahui alternatif *supplier* manakah yang harus diprioritaskan oleh *supplier* dan bagaimana urutan prioritas tersebut dapat berubah. Berdasarkan hasil identifikasi masalah tersebut maka didapatkan rumusan masalah untuk pemilihan *supplier* bahan baku kulit pada Monze Leather adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana *model network* pada pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather?
2. Bagaimana prioritas pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather berdasarkan metode *Analytic Network Process* (ANP)?
3. Bagaimana rekomendasi pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather berdasarkan analisis sensitivitas?

I.3. Batasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Dalam melakukan penelitian dibutuhkan batasan masalah dan asumsi penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat lebih terarah dan tujuan

penelitian dapat tercapai. Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan untuk pemilihan *supplier* bahan baku kulit untuk produk ikat pinggang di Monze Leather.
2. Penelitian hanya dilakukan pada *supplier* bahan baku yang pernah bekerja sama dengan Monze Leather yaitu Sinar Kulit kote, Sinar Kulit Cibaduyut, PD.Halim dan Toko Kulit Haji Hatman.

Asumsi yang digunakan pada penelitian ini adalah tidak adanya perubahan yang signifikan pada keempat *supplier* bahan baku kulit yang akan diteliti.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya, tujuan dari penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui *model network* pada pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather.
2. Mengetahui prioritas pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather berdasarkan metode *Analytic Network Process* (ANP).
3. Mengetahui rekomendasi pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather berdasarkan analisis sensitivitas?

I.5. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan memiliki beberapa manfaat untuk pihak perusahaan, pembaca dan peneliti. Manfaat penelitian tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

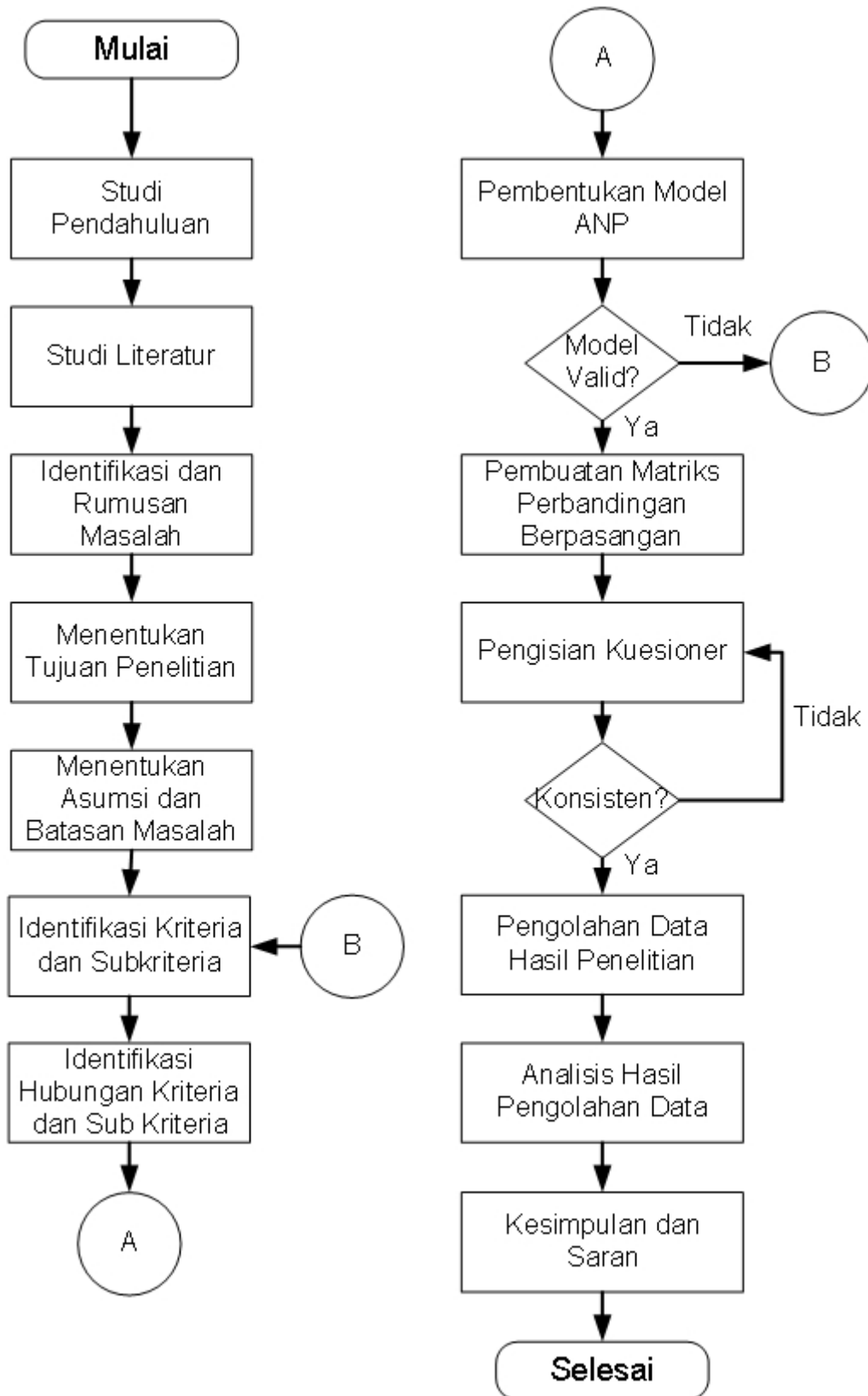
1. Untuk pihak Monze Leather, diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam pemilihan *supplier* bahan baku kulit terbaik.
2. Bagi pembaca, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan mengenai pengaplikasian dari metode *Analytic Network Process* (ANP) dan dapat menjadi referensi.

I.6. Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan sebuah gambaran mengenai tahapan penelitian yang akan dilakukan. Metode penelitian ini membantu agar penelitian

dapat dilakukan secara sistematis. Terdapat beberapa tahapan dalam metode penelitian. Metode penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.2. Berikut akan dijelaskan tahapan yang dilakukan dalam penelitian pemilihan *supplier* bahan baku kulit di Monze Leather :

1. Studi Pendahuluan
Studi pendahuluan merupakan observasi yang dilakukan pada Monze Leather. Selain itu pun dilakukan wawancara dengan pihak Monze Leather untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang ada.
2. Studi Literatur
Studi literatur yaitu melakukan pencarian literatur yang terkait dengan penelitian. Dalam hal ini studi literatur difokuskan terhadap metode pengambilan keputusan *Analytical Network Process*.
3. Identifikasi dan Perumusan Masalah
Identifikasi dan perumusan masalah dilakukan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang dihadapi oleh Monze Leather dan permasalahan manakan yang menjadi fokus penelitian melalui wawancara. Identifikasi masalah dilakukan terlebih dahulu dengan melakukan wawancara dengan pihak Monze Leather. Setelah itu dilakukan perumusan masalah yang berbentuk pertanyaan mengenai permasalahan pemilihan *supplier*.
4. Tujuan Penelitian
Tujuan penelitian merupakan sesuatu yang ingin dicapai dalam penelitian dan akan menjawab perumusan masalah yang sudah ditentukan sebelumnya.
5. Batasan dan Asumsi Masalah
Batasan dan asumsi masalah merupakan dibuat agar penelitian yang dilakukan dapat lebih fokus dan juga sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
6. Identifikasi Kriteria dan Sub Kriteria
Identifikasi kriteria dan sub kriteria didapatkan dari hasil wawancara dengan pengambil keputusan yaitu pihak Monze Leather. Nantinya pembambilan keputusan mengenai *supplier* akan didasarkan pada kriteria dan sub kriteria yang dipertimbangkan oleh pengambil keputusan.



Gambar I.2 *Flowchart* Metodologi Penelitian

7. Identifikasi Hubungan Kriteria dan Sub Kriteria
Hubungan antar kriteria dan sub kriteria akan menjadi input dalam perbandingan model (*Network*).
8. Pengembangan Model (*Network*)
Model pengambilan keputusan akan dibangun berdasarkan keterkaitan antar kriteria dan subkriteria. Dalam model tersebut terdapat *cluster* dan *node*.
9. Validasi Model
Validasi model dilakukan dengan cara proses wawancara dengan pengambil keputusan apakah model yang dibuat sudah valid atau tidak. Apabila sudah valid maka tahapan selanjutnya dapat dilakukan pembuatan matrik perbandingan berpasangan.
10. Pengisian Kuesioner
Pengumpulan data diperoleh dengan cara memberikan kuesioner yang akan dijawab oleh pengambil keputusan. Hasil dari kuesioner ini selanjutnya akan diolah menjadi matriks perbandingan berpasangan.
11. Pembuatan Matriks Perbandingan Berpasangan
Matriks perbandingan berpasangan dibuat berdasarkan pengisian kuesioner yang dilakukan oleh pengambil keputusan.
12. Konsistensi Pengisian Kuesioner
Uji konsistensi dilakukan untuk pengisian kuesioner agar mengetahui apakah jawaban yang diberikan merupakan jawaban yang konsisten atau tidak. Apabila tidak konsisten maka perlu untuk melakukan pengisian kuesioner kembali.
13. Pengolahan Data Hasil Penelitian
Hasil dari pengisian kuesioner akan diolah ke dalam supermatriks. Hasil supermatriks ini diperlukan untuk mendapatkan nilai bobot untuk alternatif *supplier* dan mengetahui urutan prioritas.
14. Analisis Hasil Pengolahan Data
Analisis dilakukan mulai dari proses pengumpulan data, hasil pengolahan data dan analisis sensitivitas.

15. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan hasil dari penelitian yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah. Kemudian saran akan diberikan berdasarkan hasil penelitian untuk pihak Monze Leather.

I.7 Sistematika Penulisan

Penelitian pemilihan *supplier* bahan baku kuli pada Monze Leather ini dibagi kedalam lima bab yaitu pendahuluan, tinjauan pustaka, perancangan model dan pengolahan data, analisis dan kesimpulan. Berikut penjelasan dari masing-masing bab.

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I Pendahuluan ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab II Tinjauan Pustaka akan dibahas mengenai studi literatur yang dapat menunjang penelitian ini. Studi literatur yang dilakukan akan berdasarkan metode yang digunakan yaitu metode *Analytic Network Process* (ANP)

BAB III PERANCANGAN MODEL DAN PENGOLAHAN DATA

Pada Bab III Perancangan Model dan Pengolahan Data akan dibahas mengenai pembuatan model ANP dan pengolahan data. Pembuatan model diawali dengan identifikasi pengambil keputusan, identifikasi kriteria dan subkriteria, identifikasi hubungan dan perancangan model ANP. Setelah itu dilakukan pengolahan data yang dibantu dengan *software super decision* mulai dari matriks perbandingan hingga hasil prioritas dan analisis sensitivitas.

BAB IV ANALISIS

Pada Bab IV Analisis akan dibahas mengenai analisis berdasarkan perancangan model dan pengolahan data yang dilakukan. Analisis ini akan membahas lebih detail mengenai proses dan hasil pengolahan data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab V Kesimpulan dan Saran akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pengolahan dan analisis yang dilakukan. Kesimpulan yang diberikan akan menjawab rumusan masalah. Saran yang diberikan merupakan saran yang ditujukan kepada Monze Leather.