

**USULAN PEMILIHAN *SUPPLIER* AYAM PADA
RUMAH MAKAN WARUNG KITA DENGAN METODE
ANALYTIC NETWORK PROCESS**

SKRIPSI

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

Disusun oleh:

Nama : Matthew Hamdani

NPM : 2017610044



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
2022**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Matthew Hamdani
NPM : 201761044
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : Usulan Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Ayam pada Rumah Makan Warung Kita dengan Menggunakan Metode *Analytic Network Process*

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 8 Februari 2022

**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Tunggal

(Cynthia Prithadevi Juwono, Ir., M.S.)



PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,
Nama : Matthew Hamdani
NPM : 2017610044

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:

**Usulan Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Ayam pada Rumah Makan
Warung Kita dengan Menggunakan Metode *Analytic Network
Process***

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, 29 Januari 2022

Matthew Hamdani
2017610044

ABSTRAK

Warung Kita merupakan salah satu rumah makan di kota Solo yang menyajikan masakan *Chinese food*. Warung Kita telah ada sejak tahun 1943. Bahan baku utama dalam setiap masakan Warung Kita adalah ayam *Supplier A* telah bekerja sama sejak tahun 2017. Namun sejak tahun 2019 performansi yang dimiliki oleh *supplier A* mulai menurun. Hal tersebut membuat Warung Kita ingin melakukan pergantian *supplier*. Warung Kita telah mempertimbangkan tiga alternatif *supplier* yaitu *supplier B*, *supplier C* dan *supplier D*.

Metode *Analytic Network Process* (ANP) adalah metode yang digunakan untuk melakukan pemilihan *supplier* dalam penelitian ini. Metode ini digunakan karena terdapat hubungan keterkaitan antar kriteria dan subkriteria. Berdasarkan hasil wawancara dan studi literatur terdapat 4 kriteria yaitu harga, kualitas, pengiriman dan pelayanan dan 11 subkriteria yaitu harga bahan baku, biaya pembersihan, biaya pengiriman, konsistensi kesegaran, konsistensi berat bahan baku, kebersihan bahan baku, ketepatan waktu, kesesuaian jumlah, cara pembayaran kecepatan respon dan ketersediaan bahan baku.

Dari hasil pengolahan data diperoleh bahwa bobot yang diperoleh *supplier B* adalah 0,4051, *supplier C* adalah 0,4684 dan *supplier D* adalah 0,1265. Berdasarkan bobot yang telah didapatkan maka sebaiknya Warung Kita memilih *supplier C*. Perbedaan bobot yang tidak signifikan akan menyebabkan terjadinya perubahan pada urutan prioritas *supplier*. Oleh karena itu, analisis sensitivitas akan dilakukan untuk melihat seberapa besar perubahan bobot yang terjadi pada subkriteria harga bahan baku, konsistensi berat bahan baku dan ketersediaan bahan baku sehingga dapat merubah urutan prioritas *supplier*.

ABSTRACT

Warung Kita is one of the restaurants in Solo that serves Chinese food. Warung Kita has been open since 1943. The main ingredient in every Warung Kita dish is chicken. Supplier A has been working together since 2017. However, since 2019 the performance of Supplier A has started to decline. This makes Warung Kita want to change suppliers. Warung Kita has considered three alternative suppliers there are Supplier B, Supplier C and Supplier D.

Analytic Network Process (ANP) is used in this case to determine supplier selection. This method was chosen because this method can model the relationship between criteria and sub criteria. Based on the results of the interview and literature studies there are 4 criteria which are price, quality, delivery and service and 11 sub criteria which are price of raw materials, cleaning costs, shipping costs, consistency of freshness, consistency of raw material weight, cleanliness of raw materials, punctuality, suitability of quantity, payment methods, response speed and availability of raw materials

Based on the result of data processing, it is known that the weight for Supplier B is 0,4051, Supplier C is 0,4051 and Supplier D is 0,4051. Based on the weight that has been obtained Warung Kita should choose Supplier C to be selected as a main supplier of Warung Kita. An insignificant difference in weight will cause a change in the priority of suppliers. Therefore, sensitivity analysis will be carried out to see how much change occurs in the sub criteria of raw materials prices, consistency of raw materials weight and availability of raw materials so that it can change the order of supplier priorities

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Usulan Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Ayam pada Rumah Makan Warung Kita dengan Menggunakan Metode *Analytic Network Process*”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Strata-1 Program Studi Teknik Industri, Universitas Katolik Parahyangan.

Dalam proses penulisan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Cynthia Prithadevi Juwono, Ir., M.S. selaku dosen pembimbing penulis yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M., dan Bapak, Fransiscus Rian Praktikto, S.T., M.T.,MIE. selaku dosen penguji sidang proposal yang telah memberikan saran untuk penyusunan skripsi penulis.
3. Bapak, Fransiscus Rian Praktikto, S.T., M.T.,MIE dan Ibu Cherish Rikardo, S.Si.,M.T. selaku dosen penguji sidang proposal yang telah memberikan saran untuk menyempurnakan penelitian skripsi.
4. Bapak Rendy, selaku pemilik Warung Kita yang telah bersedia berpartisipasi dan membantu mengumpulkan data serta informasi yang dibutuhkan dalam proses penyusunan skripsi.
5. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan dukungan dan doa selama ini.
6. Teman-teman kelas C Teknik Industri angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan dan semangat selama proses perkuliahan.
7. Teman-teman selama kuliah yaitu Eristya, Jeffry, Jonathan, Joshua, Kevin, Kenneth, Sammy, Shania dan Stefani
8. Alexander, Edbert, Marcellino, Ryan dan Stephen yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama proses perkuliahan.

9. Seluruh teman-teman dan pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak Warung Kita dan pembaca. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Apabila terdapat kekurangan atau kesalahan, penulis mengucapkan mohon maaf. Seluruh saran dan tanggapan yang bersifat membangun akan penulis terima untuk penelitian dan perbaikan kedepannya.

Bandung, 29 Januari 2022



Matthew Hamdani

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	I-3
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian	I-8
I.4 Tujuan Penelitian	I-9
I.5 Manfaat Penelitian	I-9
I.6 Metodologi Penelitian	I-9
I.7 Sistematika Penulisan	I-12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Pengambilan Keputusan.....	II-1
II.2 Pemasok	II-2
II.3 Multi-Criteria Decision Making (MCDM)	II-4
II.4 Analytic Network Process (ANP)	II-6
II.5 Analisis Sensitivitas	II-8
BAB III PEMBENTUKAN MODEL	III-1
III.1 Identifikasi Kriteria dan Subkriteria	III-1
III.2 Hubungan <i>Inner Dependence</i>	III-4
III.3 Hubungan <i>Outer Dependence</i>	III-5
III.4 Model Pengambilan Keputusan.....	III-8
III.5 Validasi Model ANP	III-9
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	IV-1
IV.1 Perancangan dan Pengisian Kuesioner	IV-1

IV.2	Perhitungan Nilai <i>Eigen Vector</i> dan <i>Consistency Ratio</i>	IV-2
IV.2.1	Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	IV-2
IV.2.2	Perbandingan Kriteria Berdasarkan Alternatif	IV-4
IV.2.3	Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Kualitas	IV-5
IV.2.4	Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan.....	IV-6
IV.2.5	Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Harga Berdasarkan Tujuan.....	IV-7
IV.2.6	Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Kualitas Berdasarkan Tujuan.....	IV-8
IV.2.7	Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Pelayanan Berdasarkan Tujuan	IV-9
IV.2.8	Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Pengiriman Berdasarkan Tujuan	IV-10
IV.2.9	Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier B</i>	IV-10
IV.2.10	Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier B</i>	IV-11
IV.2.11	Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier B</i>	IV-12
IV.2.12	Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier B</i>	IV-13
IV.2.13	Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-14
IV.2.14	Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-15
IV.2.15	Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-16
IV.2.16	Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-17
IV.2.17	Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-18
IV.2.18	Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-18
IV.2.19	Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-19
IV.2.20	Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-20
IV.2.21	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Harga Bahan Baku.....	IV-21
IV.2.22	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Biaya Pembersihan.....	IV-22
IV.2.23	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Biaya Pengiriman.....	IV-23
IV.2.24	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Konsistensi Kesegaran	IV-23

IV.2.25	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Konsistensi Berat Bahan Baku.....	IV-24
IV.2.26	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kebersihan Bahan Baku.....	IV-25
IV.2.27	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Cara Pembayaran.....	IV-26
IV.2.28	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kecepatan Respon.....	IV-27
IV.2.29	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Ketersediaan Bahan Baku.....	IV-28
IV.2.30	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kesesuaian Jumlah.....	IV-28
IV.2.31	Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Ketepatan Waktu.....	IV-29
IV.3	Penyusunan <i>Supermatrix</i>	IV-30
IV.3.1	Pembuatan <i>Cluster Matrix</i>	IV-30
IV.3.2	Pembuatan <i>Unweighted Matrix</i>	IV-31
IV.3.3	Pembuatan <i>Weighted Matrix</i>	IV-31
IV.3.4	Pembuatan <i>Limiting Matrix</i>	IV-32
IV.4	<i>Normalized by Cluster</i>	IV-32
IV.5	Analisis Sensitivitas.....	IV-34
IV.5.1	Analisis Sensitivitas Terhadap Harga Bahan Baku.....	IV-34
IV.5.2	Analisis Sensitivitas Terhadap Konsistensi Berat Bahan Baku.....	IV-36
IV.5.3	Analisis Sensitivitas Terhadap Ketersediaan Bahan Baku.....	IV-37
BAB V	ANALISIS	V-1
V.1	Analisis Pembentukan Model <i>Analytic Network Process (ANP)</i>	V-1
V.2	Analisis Penilaian Kuesioner.....	V-4
V.3	Analisis Pembentukan <i>Supermatrix</i>	V-5
V.4	Analisis Prioritas <i>Supplier</i>	V-6
V.5	Analisis Sensitivitas.....	V-6
V.6	Analisis Bobot Pada <i>Cluster Matrix</i> , <i>Unweighted Matrix</i> dan <i>Weighted Matrix</i>	V-7
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	VI-1
VI.1	Kesimpulan.....	VI-1

VI.2 Saran VI-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Tabel Data	I-4
Tabel I.2	Tabel Rekapitulasi Kelebihan dan Kekurangan	I-6
Tabel II.1	Kriteria Umum Pemilihan Pemasok	II-2
Tabel II.2	Kriteria dan Subkriteria menurut Almandhi (2020).....	II-3
Tabel II.3	Kriteria dan Subkriteria menurut Abram (2018)	II-3
Tabel II.4	Kelebihan dan Kekurangan Metode MCDM	II-5
Tabel II.5	<i>Saaty Scale</i>	II-6
Tabel II.6	Nilai <i>Random Index</i>	II-7
Tabel III.1	Rekapitulasi Identifikasi Kriteria dan Subkriteria	III-4
Tabel IV.1	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan	IV-2
Tabel IV.2	Hasil Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan	IV-2
Tabel IV.3	Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan	IV-3
Tabel IV.4	<i>Eigen Vector</i> Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan.....	IV-3
Tabel IV.5	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan....	IV-4
Tabel IV.6	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	IV-5
Tabel IV.7	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	IV-5
Tabel IV.8	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Kualitas	IV-5
Tabel IV.9	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Kualitas	IV-6
Tabel IV.10	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan	IV-6
Tabel IV.11	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan	IV-6
Tabel IV.12	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Harga Berdasarkan Tujuan	IV-7

Tabel IV.13	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Harga Berdasarkan Tujuan	IV-7
Tabel IV.14	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Kualitas Berdasarkan Tujuan	IV-8
Tabel IV.15	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Kualitas Berdasarkan Tujuan	IV-8
Tabel IV.16	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Pelayanan Berdasarkan Tujuan.....	IV-9
Tabel IV.17	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Pelayanan Berdasarkan Tujuan	IV-9
Tabel IV.18	Hasil Kuesioner Perbandingan Subkriteria pada Kriteria Pengiriman Berdasarkan Tujuan	IV-10
Tabel IV.19	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Subkriteria Berdasarkan Kriteria Pengiriman Berdasarkan Tujuan.....	IV-10
Tabel IV.20	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-11
Tabel IV.21	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-11
Tabel IV.22	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-12
Tabel IV.23	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-12
Tabel IV.24	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-13
Tabel IV.25	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-13
Tabel IV.26	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-13
Tabel IV.27	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier</i> B	IV-14
Tabel IV.28	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier</i> C	IV-14
Tabel IV.29	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier</i> C	IV-15

Tabel IV.30	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-15
Tabel IV.31	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-15
Tabel IV.32	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-16
Tabel IV.33	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-16
Tabel IV.34	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-17
Tabel IV.35	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-17
Tabel IV.36	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-18
Tabel IV.37	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Harga Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-18
Tabel IV.38	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-19
Tabel IV.39	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Kualitas Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-19
Tabel IV.40	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-20
Tabel IV.41	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Pelayanan Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-20
Tabel IV.42	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier C</i>	IV-20
Tabel IV.43	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Kriteria Pengiriman Berdasarkan <i>Supplier D</i>	IV-21
Tabel IV.44	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Harga Bahan Baku.....	IV-21
Tabel IV.45	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Harga Bahan Baku.....	IV-21
Tabel IV.46	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Biaya Pembersihan.....	IV-22

Tabel IV.47	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Biaya Pembersihan	IV-22
Tabel IV.48	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Biaya Pengiriman	IV-23
Tabel IV.49	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Biaya Pengiriman	IV-23
Tabel IV.50	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Konsistensi Kesegaran	IV-24
Tabel IV.51	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Konsistensi Kesegaran.....	IV-24
Tabel IV.52	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Konsistensi Berat Bahan Baku.....	IV-25
Tabel IV.53	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Konsistensi Berat Bahan Baku.....	IV-25
Tabel IV.54	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kebersihan Bahan Baku.....	IV-25
Tabel IV.55	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kebersihan Bahan Baku.....	IV-26
Tabel IV.56	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Cara Pembayaran	IV-26
Tabel IV.57	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Cara Pembayaran	IV-27
Tabel IV.58	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kecepatan Respon	IV-27
Tabel IV.59	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kecepatan Respon	IV-27
Tabel IV.60	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Ketersediaan Bahan Baku.....	IV-28
Tabel IV.61	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Ketersediaan Bahan Baku.....	IV-28
Tabel IV.62	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kesesuaian Jumlah	IV-29
Tabel IV.63	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Kesesuaian Jumlah	IV-29

Tabel IV.64	Hasil Kuesioner Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Ketepatan Waktu.....	IV-29
Tabel IV.65	Rekapitulasi Hasil Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Ketepatan Waktu.....	IV-30
Tabel IV.66	<i>Cluster Matrix</i>	IV-30
Tabel IV.67	Hasil Rekapitulasi <i>Normalized by Cluster</i>	IV-32
Tabel IV.68	Urutan Prioritas Subkriteria	IV-33
Tabel IV.69	Urutan Prioritas Alternatif <i>Supplier</i>	IV-33
Tabel IV.70	Rekapitulasi Hasil Analisis Sensitivitas Subkriteria Harga Bahan Baku	IV-35
Tabel IV.71	Rekapitulasi Hasil Analisis Sensitivitas Subkriteria Konsistensi Berat Bahan Baku.....	IV-36
Tabel IV.72	Rekapitulasi Hasil Analisis Sensitivitas Subkriteria Ketersediaan Bahan Baku	IV-37

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Hubungan pada Kriteria Pelayanan	III-4
Gambar III.2 Hubungan Tujuan dengan Kriteria dan Subkriteria.....	III-5
Gambar III.3 Hubungan Kriteria Harga dengan Kriteria Kualitas.....	III-6
Gambar III.4 Hubungan Kriteria Harga dengan Kriteria Pengiriman	III-6
Gambar III.5 Hubungan Kriteria Kualitas dengan Kriteria Pelayanan	III-7
Gambar III.6 Hubungan Kriteria Pengiriman dengan Kriteria Pelayanan	III-7
Gambar III.7 Hubungan Kriteria dengan Alternatif <i>Supplier</i>	III-8
Gambar III.8 Model Pengambilan Keputusan	III-9
Gambar IV.1 Grafik Analisis Sensitivitas Subkriteria Harga Bahan Baku	IV-36
Gambar IV.2 Grafik Analisis Sensitivitas Subkriteria Konsistensi Berat Bahan Baku	IV-37
Gambar IV.3 Grafik Analisis Sensitivitas Subkriteria Konsistensi Berat Bahan Baku	IV-38

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A KUESIONER	A-1
LAMPIRAN B <i>UNWEIGHTED MATRIX</i>	B-1
LAMPIRAN C <i>WEIGHTED MATRIX</i>	C-1
LAMPIRAN D <i>LIMITING MATRIX</i>	D-1
LAMPIRAN E <i>WEIGHTED MATRIX</i> ANALISIS SENSITIVITAS	E-1
LAMPIRAN F NORMALISASI MATRIKS ANALISIS SENSITIVITAS	F-1
LAMPIRAN G <i>LIMITING MATRIX</i> ANALISIS SENSITIVITAS	G-1

BAB I

PENDAHULUAN

Sebagai pendahuluan untuk penelitian ini, bab ini akan menjelaskan mengenai dasar, tujuan pelaksanaan, dan metodologi penelitian. Pendahuluan penelitian juga akan meliputi permasalahan yang diteliti, batasan dan asumsi yang dipakai dalam penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian. Berikut merupakan pendahuluan penelitian.

I.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia yang semakin maju menyebabkan perubahan pola hidup masyarakat. Menurut Ngafifi (2014) pola hidup seseorang selalu mengalami perubahan seiring terjadinya perkembangan zaman. Salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan pesat akibat perubahan gaya hidup tersebut adalah industri pengolahan. Industri pengolahan menurut Badan Pusat Statistik (BPS) adalah kegiatan mengubah barang mentah menjadi barang jadi dengan tangan atau mesin yang dapat langsung digunakan. Industri pengolahan terdiri dari beberapa industri salah satunya adalah industri makanan dan minuman.

Industri makanan dan minuman memiliki kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan data dari Kementerian Perindustrian (2019) industri makanan dan minuman tumbuh sebesar 7,78% sepanjang tahun 2019. Pertumbuhan industri makanan dan minuman melampaui pertumbuhan industri nasional yaitu 5,02%. Sektor ini juga mampu memberikan kontribusi sebesar 36,40% terhadap (PDB) industri pengolahan. Sedangkan menurut data Kementerian Perindustrian (2020) pada tahun 2020 terjadi penurunan sebesar 5,78% pada industri pengolahan sepanjang triwulan-II 2020 yang disebabkan oleh wabah Covid-19, perekonomian Indonesia juga menurun sebesar 5,32% pada periode tersebut.

Makanan merupakan sumber energi bagi manusia untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Menurut Departemen Kesehatan RI (2003) makanan adalah semua bahan yang diolah menjadi olahan pangan yang dapat dikonsumsi oleh

manusia kecuali air dan obat-obatan. Seiring berjalannya waktu dunia kuliner di Indonesia semakin beragam salah satu makanan yang disukai adalah makanan *Chinese food* karena umumnya masakan *Chinese food* sering dinikmati bersama dengan keluarga maupun teman.

Rumah makan Warung Kita merupakan salah satu rumah makan di kota Solo yang menyajikan masakan *Chinese food*. Rumah makan Warung Kita telah ada sejak tahun 1943, rumah makan ini ramai dikunjungi oleh wisatawan, mahasiswa dan keluarga terletak di Jalan Honggowongso nomor 107 C, Laweyan , Solo. Warung Kita beroperasi dari jam 09.00 hingga 21.00 WIB. Masakan yang menjadi andalan Warung Kita adalah olahan ayam seperti bistik ayam, ayam mentega, bakmi goreng ayam , dan ayam kecap. Semua masakan yang ditawarkan oleh rumah makan Warung Kita dapat dipesan secara langsung maupun melalui aplikasi *online*. Warung Kita juga menerima pesanan untuk acara-acara besar. Menu yang ditawarkan oleh rumah makan Warung Kita menggunakan bahan utama yaitu ayam. Setiap bulannya sebelum pandemi Warung Kita dapat menjual 200-300 porsi untuk menu-menu tersebut. Oleh karena itu, kualitas ayam sangat penting untuk rumah makan ini sehingga pemilihan *supplier* bahan baku ayam yang tepat akan memberikan dampak besar bagi Warung Kita.

Pada saat masa pandemi penjualan yang dimiliki oleh Warung Kita menurun cukup dratis sekitar 40%-50% sehingga sangat penting untuk mempertahankan kualitas masakan yang dimiliki oleh Warung Kita agar dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan dan bersaing dengan kompetitor lainnya. Maka dari itu, Warung Kita harus tetap memiliki persediaan ayam, ayam harus selalu segar dan memiliki berat ayam yang konsisten. Dengan demikian, bahan baku ayam yang sesuai dengan standar sangat dibutuhkan oleh rumah makan Warung Kita.

Berdasarkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak Rendy pemilik dari rumah makan Warung Kita, *Supplier A* telah bekerja sama sejak tahun 2017. Beliau mengatakan bahwa sejak tahun 2019 performansi yang dimiliki oleh *supplier A* mulai menurun. Pada awalnya *Supplier A* menawarkan harga standar dengan kualitas ayam yang baik. Akan tetapi, seiring berjalannya waktu *Supplier A* memiliki berbagai masalah yaitu tidak dapat memenuhi pesanan yang diberikan oleh Warung Kita setiap harinya, harga yang sudah

mahal jika dibandingkan dengan *supplier* lainnya, keterlambatan pengiriman pesanan dan kualitas yang tidak lagi sama.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Identifikasi masalah akan membahas masalah-masalah yang terdapat pada rumah makan Warung Kita. Identifikasi masalah dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pemilik rumah makan Warung Kita. Berdasarkan keterangan yang didapatkan saat ini Warung Kita menggunakan *Supplier A* karena kriteria-kriteria yang memenuhi standar dari Warung Kita. Tetapi seiring berjalannya waktu harga yang ditawarkan tidak lagi bersaing, sering terjadi keterlambatan pengiriman dikarenakan padatnya pesanan yang dimiliki oleh *Supplier A* pada saat ini dan kualitas ayam yang diberikan menurun seperti berat yang tidak konsisten dan ayam yang tidak dibersihkan. Dalam hal kualitas ayam sebelumnya *Supplier A* berkomitmen untuk membersihkan ayam yang dikirimkan seperti menghilangkan bagian kepala, ceker dan jeroan tetapi saat ini terdapat perubahan yaitu terdapat biaya tambahan untuk ayam yang telah dibersihkan. Keluhan-keluhan tersebut telah disampaikan kepada *Supplier A* tetapi pihak rumah makan tidak menerima tanggapan. Oleh karena itu, pemilik rumah makan ingin melakukan pergantian terhadap *Supplier A*.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya saat ini pemilik memiliki beberapa masalah dengan *Supplier A*. Permasalahan pertama terletak pada harga yang terlalu fluktuatif yang berubah-ubah setiap minggunya. Harga yang diberikan seringkali berada di atas harga pasar. Pada bulan Mei harga yang diberikan berada di angka Rp 39.000,00 per kg hingga Rp 44.000,00 per kg. Pada bulan Juni harga yang ditawarkan berada di angka Rp 38.000,00 per kg hingga Rp 40.000,00 per kg. Pada bulan Juli harga yang ditawarkan adalah Rp 35.000,00 per kg. Pada bulan Agustus harga yang ditawarkan adalah Rp 40.000,00 per kg hingga Rp 43.000,00 per kg. Fluktuasi harga yang diberikan oleh *Supplier A* membuat rumah makan cukup kesulitan untuk memperhitungkan keuntungan yang diterima.

Permasalahan kedua adalah kualitas ayam yang diberikan oleh *Supplier A* sudah mulai menurun. Kualitas yang diinginkan adalah ayam yang telah dibersihkan, ayam yang segar dan berat yang diberikan konsisten. Pada *Supplier A* ayam tidak lagi dibersihkan seperti bagian kepala, ceker dan jeroan. Jika ingin

dibersihkan maka akan dikenakan biaya tambahan sebesar Rp 500,00 per ayam. Dengan penambahan ini maka biaya yang dikeluarkan akan menjadi lebih besar. Dari sisi kesegaran, rumah makan beberapa kali pernah mendapatkan kualitas daging yang kurang segar seperti daging yang tercium aroma tidak sedap. *Supplier A* juga sudah tidak memberikan berat yang diinginkan oleh rumah makan yaitu kisaran 950 gram hingga 1 kilogram. *Supplier A* seringkali memberikan berat yang tidak sesuai seperti melebihi dari 1 kilogram dan kurang dari 950 gram. Hal tersebut cukup menyulitkan bagi pemilik karena konsumen tidak akan merasa puas jika menerima berat ayam yang kurang dari biasanya. Jika berat ayam yang diterima lebih berat dibandingkan dengan berat yang diinginkan maka keuntungan dari rumah makan akan berkurang.

Permasalahan terakhir adalah pengiriman yang sering kali tidak tepat waktu dan pesanan yang diterima tidak sesuai. Seperti pada saat rumah makan membuat janji agar bahan baku ayam dikirimkan pada pagi hari jam 08.00 WIB, *Supplier A* dapat mengirimkannya pada pukul 13.00 WIB. Terkadang pesanan yang datang juga tidak sesuai dengan keinginan dari rumah makan contohnya rumah makan memesan 20 ekor ayam tetapi pesanan yang datang hanya 17 ekor ayam. Kesalahan yang dilakukan oleh *supplier A* akan membuat rumah makan rugi terutama pada saat mendapat orderan banyak untuk acara. Kesalahan yang terjadi akan merugikan Warung Kita karena penjualan akan berkurang karena stok yang dimiliki Warung Kita telah habis. Data harga, keterlambatan pengiriman dan jumlah ayam yang diterima dengan berat yang tidak sesuai dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel I.1 Tabel Data

No	Tanggal	Harga	Jumlah ayam dengan berat yang tidak sesuai	Keterlambatan
1	2 Agustus 2021	IDR 40,000.00	5	Tepat waktu
2	4 Agustus 2021	IDR 43,000.00	4	2 jam 30 menit
3	7 Agustus 2021	IDR 41,000.00	7	40 menit
4	9 Agustus 2021	IDR 42,500.00	1	Tepat waktu
5	11 Agustus 2021	IDR 40,500.00	6	Tepat waktu
6	14 Agustus 2021	IDR 42,000.00	4	1 jam 40 menit

(lanjut)

Tabel I.1 Tabel Data (Lanjutan)

No	Tanggal	Harga	Jumlah ayam dengan berat yang tidak sesuai	Keterlambatan
7	17 Agustus 2021	IDR 40,000.00	3	Tepat waktu
8	20 Agustus 2021	IDR 41,000.00	5	3 jam
9	23 Agustus 2021	IDR 43,000.00	8	Tepat waktu
10	25 Agustus 2021	IDR 41,500.00	2	Tepat waktu
11	28 Agustus 2021	IDR 42,000.00	1	4 jam
12	30 Agustus 2021	IDR 40,500.00	6	Tepat waktu

Pada tabel 1. dapat dilihat harga yang ditawarkan setiap kali melakukan pemesanan, jumlah ayam yang diterima dengan berat tidak sesuai dan keterlambatan yang terjadi sebanyak 5 kali dalam 12 kali pemesanan.

Supplier A memiliki kelebihan yaitu tidak terdapat minimal pesanan dan stok ayam yang dimiliki oleh *Supplier A* cukup banyak sehingga orderan dapat dilakukan 2-3 hari sebelumnya. Kekurangan yang dimiliki oleh *Supplier A* adalah ayam yang tidak dibersihkan, tidak tepat waktu saat melakukan pengiriman dan harga yang terlalu fluktuatif .

Pada saat melakukan pemilihan *supplier* terdapat beberapa kriteria yang dimiliki oleh rumah makan Warung Kita. Kriteria yang diperhatikan adalah harga, kualitas, dan ketepatan pengiriman. Dari segi kriteria harga Warung Kita akan memilih harga yang lebih murah didukung oleh kualitas dan ketersediaan bahan baku. Harga merupakan kriteria yang cukup krusial bagi Warung Kita karena sangat mempengaruhi keuntungan dari Warung Kita. Jika harga yang ditawarkan oleh *supplier* cukup mahal maka akan menurunkan keuntungan dari rumah makan. Warung Kita tidak bisa menaikkan harga makanan karena harga yang ditawarkan nantinya sudah tidak bersaing lagi dengan kompetitor. Warung Kita pasti akan memilih *supplier* yang memiliki harga yang murah, tentu saja dengan kualitas yang sesuai dengan standar Warung Kita.

Pada kriteria kualitas Warung Kita sudah memiliki standar kualitas ayam yang harus dipenuhi. Standar yang harus dipenuhi adalah berat ayam minimal 950 gram dan berat maksimum 1 kilogram, bagian ayam harus sudah di bersihkan seperti kepala,ceker dan jeroan dan daging ayam harus selalu segar

seperti daging yang masih segar, tidak ada aroma busuk dari ayam dan tekstur daging yang masih padat. Pada kriteria kualitas berat merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi Warung Kita jika berat ayam dibawah 950 gram maka konsumen akan merasa dirugikan dan jika berat ayam diatas 1 kilogram maka keuntungan dari Warung Kita akan berkurang karena harga beli yang dikeluarkan untuk ayam lebih besar.

Pada kriteria ketepatan pengiriman, Pemilik menginginkan agar waktu pengiriman selalu tepat waktu tanpa kesalahan pesanan. Pada kriteria ini kesalahan atau keterlambatan pengiriman dapat merugikan rumah makan karena akan menghambat penjualan yang berakibat pada turunnya pendapatan yang dimiliki oleh Warung Kita.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan maka Warung Kita ingin melakukan pergantian *supplier*. Pada saat ini Warung Kita memiliki 3 calon *supplier* baru yaitu *Supplier B*, *Supplier C* dan *Supplier D*. Proses pemilihan ini akan menimbang kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh masing-masing *supplier*. Berikut merupakan tabel rekapitulasi dari kelebihan dan kekurangan masing-masing *supplier*.

Tabel I.2 Tabel Rekapitulasi Kelebihan dan Kekurangan

	Kelebihan	Kekurangan
<i>Supplier A</i>	Stok yang dimiliki banyak dan tidak terdapat minimal pesan	Ayam yang tidak dibersihkan, tidak tepat saat pengiriman dan harga yang fluktuatif
<i>Supplier B</i>	Harga berubah tiap bulan, ayam yang diberikan sudah bersih dan ketetapan pengiriman sangat baik	Minimal pesan sebesar 15 kg, pemesanan dilakukan 1 minggu sebelum dan terdapat tambahan biaya pengiriman
<i>Supplier C</i>	Harga berubah pada saat hari besar dan ketetapan pengiriman sangat baik	Terdapat biaya membersihkan ayam, harga yang ditawarkan mahal dan terdapat biaya pengiriman
<i>Supplier D</i>	Ayam yang diberikan sudah dibersihkan, ayam dapat dipotong menjadi beberapa bagian dan <i>supplier</i> datang lebih awal dari jam yang ditentukan	Harga yang ditawarkan lebih mahal, harga yang diberikan berganti tiap minggu dan pengantaran dilakukan 1 kali seminggu. Terdapat tambahan biaya kirim jika ingin dikirimkan lebih cepat

Pada *Supplier B*, sebelumnya pernah digunakan oleh rumah makan Warung Kita. Harga yang ditetapkan akan berubah setiap bulannya. Kelebihan

yang dimiliki oleh *Supplier B* adalah harga yang tidak fluktuatif, kualitas ayam yang diberikan sudah dibersihkan dan segar dan ketepatan waktu pengiriman juga sangat baik. Kekurangan dari *Supplier B* adalah terdapat minimal pesan sebesar 15 kg, pemesanan harus dilakukan 1 minggu sebelumnya dan terdapat tambahan biaya pengiriman.

Rumah makan Warung Kita juga pernah melakukan pemesanan kepada *Supplier C*. *Supplier C* memiliki beberapa kelebihan yaitu harga yang ditawarkan tetap stabil. Harga ini hanya akan berubah jika terdapat hari besar seperti contohnya lebaran. Kestabilan harga pada *Supplier C* terjadi karena *Supplier C* memiliki peternakan sendiri. Kesegaran ayam yang diberikan juga sangat baik dan ketepatan waktu pengiriman cukup baik. Kekurangan yang dimiliki adalah Harga yang ditawarkan cukup mahal, *Supplier C* terdapat biaya pembersihan dan terdapat tambahan biaya pengiriman.

Supplier D juga pernah dipertimbangkan sebelumnya, kelebihan dari *Supplier D* adalah setiap bahan baku ayam yang diberikan akan selalu dibersihkan dan dapat dipotong menjadi beberapa bagian sesuai dengan permintaan rumah makan. Ketepatan waktu pengiriman juga sangat baik biasanya *supplier* datang lebih awal dari jam yang telah ditentukan. Tetapi terdapat beberapa kekurangan yaitu harga yang ditawarkan lebih mahal dibandingkan *supplier* lain saat ini, harga yang diberikan berganti setiap minggu dan *Supplier D* hanya akan melakukan pengantaran 1 kali dalam 1 minggu, terdapat tambahan biaya pengiriman jika ingin melakukan pengiriman lebih cepat. Berikut merupakan tabel rekapitulasi dari kelebihan dan kekurangan

Saat ini rumah makan Warung Kita kesulitan dalam memilih *supplier* mana yang akan menjadi *supplier* terbaik karena Warung Kita memiliki beberapa kriteria dan masing-masing *supplier* memiliki kelebihan dan kekurangan. Oleh karena itu, pemilihan *supplier* untuk Warung Kita akan digunakan suatu metode untuk menunjukkan *supplier* mana yang layak menjadi *supplier* selanjutnya untuk Warung Kita. Pemilihan tersebut akan menggunakan metode *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM). Salah satu metode yang biasanya digunakan adalah *Analytic Network Process* (ANP). Menurut Saaty dan Vargas (2006) ANP merupakan metode yang digunakan dalam mengambil keputusan dengan mempertimbangkan keterkaitan antara kriteria-kriteria yang ada dalam sebuah jaringan. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan pemilik restoran

terdapat kriteria yang berkaitan yaitu harga dengan kualitas dan kriteria biaya pengiriman dengan ketetapan pengiriman. Pada penelitian ini, semakin baik kualitas yang diberikan maka harga yang ditawarkan lebih mahal seperti contohnya harga yang ditawarkan untuk ayam yang telah dibersihkan lebih mahal dan jika biaya pengiriman dibayar maka pengiriman dapat dilakukan lebih cepat. Penambahan biaya ini akan mengurangi pendapatan dari rumah makan Warung Kita. Analisis sensitivitas juga sangat penting untuk dilakukan. Menurut Adams (2011) tujuan dari analisis sensitivitas adalah untuk mengetahui batas perubahan angka yang terjadi di dalam model ANP yang akan mempengaruhi nilai akhir dari model alternatif yang ada. Dalam analisis sensitivitas perubahan akan terjadi pada kriteria-kriteria yang ada dan perubahan tersebut akan mengubah hasil akhir dari pemilihan *supplier* tersebut. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, maka didapatkan beberapa rumusan masalah. Berikut ini adalah rumusan-rumusan masalah yang didapatkan.

1. Bagaimana model *network* yang tepat dalam memilih *supplier* ayam di rumah makan Warung kita?
2. Bagaimana usulan *supplier* ayam yang baru untuk rumah makan Warung Kita berdasarkan *Analytic Network Process* (ANP)?
3. Bagaimana analisis sensitivitas yang dilakukan pada subkriteria untuk rumah makan Warung Kita dapat mempengaruhi urutan prioritas *supplier*?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Berdasarkan hasil identifikasi dan rumusan masalah, pada sub-bab ini akan dilakukan pembatasan masalah dan asumsi dari penelitian. Tujuan dari pembatasan masalah dan asumsi penelitian adalah agar penelitian yang dilakukan lebih fokus dan tujuan dari penelitian dapat tercapai. Berikut merupakan pembatasan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini.

1. Penelitian hanya dilakukan pada 3 *supplier* ayam yaitu *Supplier B*, *Supplier C* dan *Supplier D*.
2. Penelitian dilakukan saat kondisi ekonomi yang tidak berubah.

Setelah melakukan pembatasan masalah, asumsi juga ditentukan pada penelitian ini. Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tidak adanya perubahan signifikan pada data alternatif *supplier* ayam yang telah didapatkan.

I.4 Tujuan Penelitian

Pada sub-bab ini akan dibahas mengenai tujuan dari penelitian. Tujuan dari penelitian ini akan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Berikut merupakan tujuan yang akan dicapai pada penelitian.

1. Mengetahui model *network* yang tepat untuk digunakan pada proses pengambilan keputusan dalam memilih *supplier* ayam di rumah makan Warung kita .
2. Mengetahui usulan pemilihan *supplier* ayam untuk rumah makan Warung Kita.
3. Mengetahui urutan prioritas variabel yang berpengaruh terhadap pemilihan *supplier* ayam baru untuk rumah makan Warung Kita

I.5 Manfaat Penelitian

Pada sub-bab ini akan diberikan manfaat dari penelitian. Berikut merupakan manfaat untuk rumah makan Warung Kita.

1. Bagi rumah makan Warung Kita, mendapatkan solusi dari permasalahan mengenai pemilihan *supplier* ayam terbaik.
2. Bagi pembaca, dapat memberikan pengetahuan mengenai pengambilan keputusan dengan model *Analytic Network Process*.

I.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur penelitian agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan sistematis. Pada metode penelitian berisi tahap-tahap yang harus dilakukan dalam penelitian. Berikut merupakan langkah-langkah beserta penjelasan yang dilakukan dalam penelitian ini.

1. Studi Pendahuluan
Studi Pendahuluan merupakan tahapan pertama yang dilakukan dalam penelitian. Studi pendahuluan dapat dilakukan dengan melakukan wawancara untuk mendapatkan masalah yang dihadapi oleh rumah makan dan pengisian kuisisioner oleh pihak yang bersangkutan.
2. Penentuan Topik
Langkah selanjutnya adalah menentukan topik permasalahan dari objek

penelitian yang digunakan. Topik dalam penelitian ini adalah pemilihan *supplier* ayam untuk rumah makan Warung Kita dengan metode ANP.

3. **Identifikasi dan Perumusan Masalah**
Melalui identifikasi dan perumusan masalah, dapat dirumuskan permasalahan yang akan difokuskan pada penelitian. Identifikasi dan perumusan masalah dapat dilakukan dengan melakukan wawancara kepada pemilik rumah makan Warung Kita.
4. **Batasan dan Asumsi Penelitian**
Pembatasan masalah dilakukan untuk mengetahui batasan penelitian ini sehingga dapat terfokus pada masalah yang ada agar tujuan penelitian tercapai. Asumsi penelitian dilakukan agar penelitian menjadi lebih terarah.
5. **Tujuan Penelitian**
Pada tahapan ini dilakukan penetapan tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian.
6. **Studi Literatur**
Langkah studi literatur dilakukan dengan melihat beberapa teori dari para ahli. Pada penelitian ini literatur yang digunakan akan berhubungan dengan topik permasalahan.
7. **Identifikasi Kriteria dan Sub kriteria**
Tahapan berikutnya adalah identifikasi kriteria dan sub kriteria. Identifikasi kriteria dan sub kriteria didapatkan dari wawancara yang dilakukan dengan pemilik Warung kita
8. **Pembentukan Model ANP**
Pembentukan model ANP akan memperlihatkan semua keterkaitan yang ada antar kriteria dan sub kriteria.
9. **Pembuatan dan Pengisian Kuisisioner**
Tahapan selanjutnya adalah pembuatan dan pengisian kuisisioner yang dilakukan oleh pengambil keputusan. Hasil dari kuisisioner akan diolah menjadi matriks perbandingan berpasangan.
10. **Uji Konsistensi**
Setelah melakukan pengisian kuisisioner selanjutnya dilakukan uji konsistensi. Uji konsisten dilakukan untuk mengetahui apakah jawaban yang diperoleh dari pengisian kuisisioner konsisten atau tidak. Apabila

hasil yang didapatkan tidak konsisten maka perlu dilakukan pengisian ulang pada kuisisioner.

11. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode *Analytic Network Process* (ANP). Hasil dari pengolahan data yaitu nilai bobot dari alternatif *supplier*.

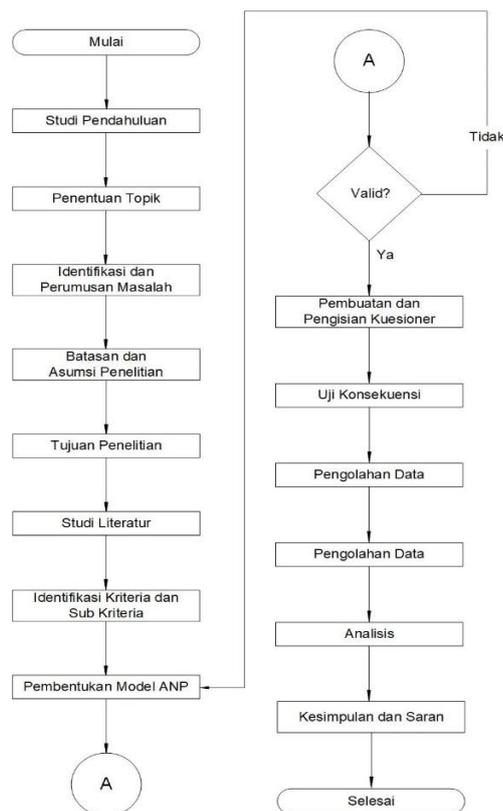
12. Analisis

Analisis dilakukan untuk proses pengumpulan data hingga pengolahan data.

13. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan kesimpulan untuk menjawab tujuan dari penelitian ini dan saran akan diberikan untuk Warung Kita maupun penelitian selanjutnya.

Setelah melakukan penjelasan pada setiap tahap selanjutnya akan dibuat *flowchart* agar penelitian lebih terarah. Pada Gambar I.1 dapat dilihat susunan yang akan dilakukan dalam penelitian ini.



Gambar I.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

I.7 Sistematika Penulisan

Dalam bab ini, dikemukakan runtutan penelitian dari awal sampai akhir. Penelitian ini akan dibagi menjadi lima bab utama, dan setiap bab akan dijelaskan secara singkat dan jelas. Berikut adalah sistematika penulisan penelitian ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab I meliputi latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah, asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi yang dipakai dalam penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II meliputi informasi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan berdasarkan sumber referensi yang telah dicari. Informasi yang terdapat pada bab ini menjelaskan mengenai teori-teori, rumus-rumus, jenis-jenis metode penelitian, dan jenis sarana pembuatan model yang bersifat relevan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III PEMBENTUKAN MODEL

Bab III merupakan pembentukan model meliputi proses identifikasi kriteria dan subkriteria, hubungan *inner dependence*, hubungan *outer dependence* dan model pengambilan keputusan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab III meliputi proses pengumpulan data, dan pengolahan data dari perancangan dan pengisian kuesioner, perhitungan nilai *eigen vector* dan *consistency ratio*, penyusunan *supermatrix* dan *normalized by cluster*.

BAB V ANALISIS

Bab IV meliputi analisis proses dan hasil pengolahan data yang telah dilakukan. Analisis meliputi analisis pembentukan model, analisis penilaian

kuesioner, pembentukan *supermatrix*, analisis prioritas *supplier* dan analisis sensitivitas.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi mengenai kesimpulan dari awal proses sampai analisis hasil penelitian yang telah dilakukan. Dari peninjauan proses dan kesimpulan, dibuat pula saran bagi penelitian ke depannya yang merupakan pengembangan ataupun mengambil referensi dari penelitian ini.