

**PEMILIHAN *SUPPLIER* SEPEDA PADA TOKO
SEPEDA MONUMEN PEKALONGAN
MENGUNAKAN METODE *ANALYTIC NETWORK
PROCESS (ANP)***

SKRIPSI

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

Disusun oleh:

Nama : Kevin Andreas Kristianto

NPM : 6131801107



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2023**

**PEMILIHAN *SUPPLIER* SEPEDA PADA TOKO
SEPEDA MONUMEN PEKALONGAN
MENGUNAKAN METODE *ANALYTIC NETWORK
PROCESS (ANP)***

SKRIPSI

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

Disusun oleh:

Nama : Kevin Andreas Kristianto

NPM : 6131801107



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2023**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN BANDUNG**



Nama : Kevin Andreas Kristianto
NPM : 6131801107
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : PEMILIHAN *SUPPLIER* SEPEDA PADA TOKO
SEPEDA MONUMEN PEKALONGAN MENGGUNAKAN
METODE *ANALYTIC NETWORK PROCESS (ANP)*

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 29 Agustus 2023
**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

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

Pembimbing Pertama

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

Pembimbing Kedua

(Yani Herawati, S.T., M.T.)

PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Kevin Andreas Kristianto

NPM : 6131801107

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:

PEMILIHAN *SUPPLIER* SEPEDA PADA TOKO SEPEDA MONUMEN
PEKALONGAN 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, 26 Juli 2023



Kevin Andreas Kristianto

NPM : 6131801107

ABSTRAK

Toko Sepeda Monumen merupakan sebuah toko yang menjual berbagai jenis sepeda dan peralatan sepeda. Toko Sepeda Monumen memiliki empat *supplier* utama untuk memasok sepeda. Berdasarkan performansi *supplier* saat ini, terdapat beberapa kekurangan yang menimbulkan masalah seperti pembatalan pesanan secara sepihak, pengiriman barang dengan jumlah yang tidak sesuai, dan keterlambatan pengiriman. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, disusunlah sebuah model ANP yang terdiri dari lima kriteria yaitu produk, harga, pengiriman, fleksibilitas, dan respon. Terdapat pula sebuah hubungan *inner dependence* dan empat buah *outer dependence* dalam model ANP yang disusun. Melalui pengisian kuesioner dan pengolahan data yang dilakukan, didapatkan urutan bobot kepentingan kriteria pemilihan *supplier* dengan kriteria harga memiliki bobot kepentingan tertinggi sebesar 0.452, kriteria produk memiliki bobot kepentingan sebesar 0.22, kriteria fleksibilitas memiliki bobot kepentingan sebesar 0.19, kriteria pengiriman memiliki bobot kepentingan sebesar 0.075, dan kriteria respon memiliki bobot kepentingan terendah sebesar 0.062. Selain itu didapatkan pula hasil urutan prioritas *supplier* dengan PT Jawara Asia sebagai prioritas *supplier* utama dengan bobot sebesar 0.384. CV Mekar Sejahtera sebagai prioritas *supplier* kedua dengan bobot sebesar 0.248. UD Ekolan sebagai prioritas *supplier* ketiga dengan bobot sebesar 0.21. Tanjung Makmur sebagai prioritas *supplier* terakhir dengan bobot sebesar 0.159.

ABSTRACT

Toko Sepeda Monumen is a shop that sells various types of bicycles and bicycle equipment. Toko Sepeda Monumen has four main suppliers to supply bicycles. Based on the supplier's current performance, there are several deficiencies that cause problems such as unilateral order cancellations, delivery of goods with inappropriate quantities, and delivery delays. Based on the results of the interviews, an ANP model was developed which consisted of five criteria, namely product, price, delivery, flexibility, and response. There is also an inner dependence relationship and four outer dependence relationships in the compiled ANP model. Through filling out the questionnaire and processing the data, the order of importance was obtained for the supplier selection criteria with the price criteria having the highest importance weight of 0.452, product criteria having an importance weight of 0.22, flexibility criteria having an importance weight of 0.19, delivery criteria having an importance weight of 0.075, and response criteria having the lowest importance weight of 0.062. In addition, the results of supplier priority sequences were obtained with PT Jawara Asia as the main supplier priority with a weight of 0.384. CV Mekar Sejahtera as the second priority supplier with a weight of 0.248. UD Ekolan as the third priority supplier with a weight of 0.21. Tanjung Makmur as the last priority supplier with a weight of 0.159.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pemilihan *Supplier* Sepeda Pada Toko Sepeda Monumen Pekalongan Menggunakan Metode *Analytic Network Process (ANP)*” ini dengan baik dan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana dalam bidang Ilmu Teknik Industri di Universitas Katolik Parahyangan. Penulis juga menyadari bahwa skripsi yang telah disusun masih memiliki banyak kekurangan. Namun, penulis berharap agar skripsi ini dapat menjadi referensi bagi pembaca dan penelitian yang lebih lanjut lagi. Dengan segala keterbatasan, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung penulis dalam menyusun skripsi ini.

1. Tuhan Yesus Kristus sebagai teman yang setia dalam perjalanan.
2. Orang tua dan adik dari penulis, Papa Lie Se Shian, Mama Erni Santoso, dan Adik Kenni Roberto Kristianto yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil, serta memberikan doa dan semangat yang tidak terhingga selama penulis mengemban pendidikan di Bandung.
3. Ibu Cynthia Prithadevi Juwono, Ir., M.S. dan Ibu Yani Herawati, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing dari penulis yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, semangat dalam proses penulisan skripsi, serta memberikan semangat dan motivasi dalam perjalanan kehidupan selanjutnya.
4. Bapak Dr. Carles Sitompul, S.T., M.T., M.I.M. dan Bapak Ir. Marihot Nainggolan, S.T., M.T., M.S. selaku dosen penguji proposal skripsi yang telah memberikan saran, masukan, dan motivasi terkait penelitian yang dilakukan.
5. Bapak Dedy Suryadi, S.T., M.S., Ph.D. dan Bapak Ir. Marihot Nainggolan, S.T., M.T., M.S. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran dan masukan terhadap penelitian yang dilakukan serta motivasi untuk perjalanan hidup selanjutnya.

6. Ibu Erni Santoso selaku pemilik Toko Sepeda Monumen Pekalongan yang telah memberikan akses, kesediaan, dan waktunya untuk bersama-sama ikut terlibat dalam melakukan penelitian ini hingga selesai.
7. Seluruh dosen Teknik Industri Unpar yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat berguna bagi penulis selama 5 tahun ini.
8. Teman-teman Unpar angkatan 2018 yang berasal dari Pekalongan, yang telah memberikan keceriaan dan kehangatan selama berdinamika bersama di Unpar.
9. Teman-teman Komisi Dewasa Muda GKI Pekalongan dan Komisi Pemuda GKI Maulana Yusuf Bandung yang telah memberikan dukungan secara moril dan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik.
10. Teman-teman penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas setiap bantuan dan motivasi yang telah diberikan selama penelitian ini berlangsung.

Bandung, 29 Agustus 2023

Kevin Andreas Kristianto

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	I-2
I.3 Batasan Masalah dan Asumsi.....	I-7
I.4 Tujuan Penelitian	I-8
I.5 Manfaat Penelitian	I-8
I.6 Metodologi Penelitian	I-9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Penentuan Keputusan.....	II-1
II.2 Penentuan Kriteria dan Subkriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	II-1
II.3 <i>Multi Criteria Decision Making (MCDM)</i>	II-2
II.4 <i>Analytic Network Process (ANP)</i>	II-4
BAB III MODEL PEMILIHAN KEPUTUSAN DAN PENGOLAHAN DATA ..	III-1
III.1 Pembentukan Model ANP	III-1
III.2 Kriteria dan Subkriteria.....	III-3
III.2.1 Kriteria dan Subkriteria Produk.....	III-5
III.2.2 Kriteria dan Subkriteria Harga	III-6
III.2.3 Kriteria dan Subkriteria Pengiriman	III-7
III.2.4 Kriteria dan Subkriteria Fleksibilitas.....	III-8
III.2.5 Kriteria dan Subkriteria Respon.....	III-9
III.3 Keterkaitan Antar Kriteria dan Subkriteria.....	III-11
III.3.1 <i>Inner Dependence</i>	III-11

III.3.2	<i>Outer Dependence</i>	III-11
III.4	Model ANP Pemilihan <i>Supplier</i> Sepeda Pada Toko Sepeda Monumen	III-12
III.5	Perancangan Kuesioner Matriks Perbandingan Berpasangan	III-13
III.6	Perbandingan Berpasangan Antar <i>Cluster</i>	III-14
III.7	Perbandingan Berpasangan Antar <i>Node</i>	III-19
III.8	Penyusunan Supermatriks	III-50
III.8.1	<i>Cluster Matrix</i>	III-50
III.8.2	<i>Unweighted Matrix</i>	III-51
III.8.3	<i>Weighted Matrix</i>	III-51
III.8.4	<i>Limiting Matrix</i>	III-52
III.8.5	<i>Normalized by Cluster</i>	III-56
III.8.6	Penentuan Prioritas Pemilihan <i>Supplier</i> Toko Sepeda Monumen	III-57
BAB IV	ANALISIS	IV-1
IV.1	Analisis Model ANP	IV-1
IV.2	Analisis Matriks Perbandingan Berpasangan	IV-4
IV.3	Analisis Hasil Kuesioner	IV-6
IV.3.1	Analisis Hasil Kuesioner Antar <i>Cluster</i>	IV-6
IV.3.2	Analisis Hasil Kuesioner Antar <i>Node</i>	IV-7
IV.4	Analisis Pemilihan <i>Supplier</i> Sepeda Toko Sepeda Monumen	IV-16
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
V.1	Kesimpulan	V-1
V.2	Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA		
RIWAYAT HIDUP PENULIS		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Keunggulan dan Kelemahan Metode <i>Multi Criteria Decision Making (MCDM)</i>	II-3
Tabel II.2	Skala Fundamental ANP.....	II-7
Tabel II.3	Nilai <i>Random Index</i>	II-9
Tabel III.1	Rangkuman Studi Literatur Kriteria dan Subkriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	III-2
Tabel III.2	Hasil Kuesioner Perbandingan Kriteria Berdasarkan Tujuan	III-14
Tabel III.3	Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan	III-15
Tabel III.4	Hasil Penjumlahan Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan	III-15
Tabel III.5	Hasil Pembagian Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria Berdasarkan Tujuan	III-16
Tabel III.6	Hasil Perhitungan Nilai <i>Eigen Vector</i> Kriteria Berdasarkan Tujuan	III-16
Tabel III.7	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Kriteria Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i>	III-18
Tabel III.8	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Kriteria Berdasarkan Kriteria Fleksibilitas.....	III-18
Tabel III.9	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kriteria Produk Berdasarkan Tujuan	III-19
Tabel III.10	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kriteria Harga Berdasarkan Tujuan.....	III-20
Tabel III.11	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kriteria Pengiriman Berdasarkan Tujuan.....	III-21
Tabel III.12	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kriteria Fleksibilitas Berdasarkan Tujuan	III-21
Tabel III.13	Matriks Perbandingan Berpasangan Subkriteria Kriteria Respon Berdasarkan Tujuan	III-22

Tabel III.14	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Produk Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PT Jawa Asia.....	III-23
Tabel III.15	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PT Jawa Asia.....	III-24
Tabel III.16	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Pengiriman Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PT Jawa Asia.....	III-25
Tabel III.17	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Fleksibilitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PT Jawa Asia.....	III-26
Tabel III.18	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Respon Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> PT Jawa Asia.....	III-26
Tabel III.19	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Produk Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> UD Ekolan	III-27
Tabel III.20	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> UD Ekolan	III-28
Tabel III.21	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Pengiriman Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> UD Ekolan	III-29
Tabel III.22	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Fleksibilitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> UD Ekolan	III-30
Tabel III.23	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Respon Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> UD Ekolan	III-31
Tabel III.24	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Produk Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> CV Mekar Sejahtera.....	III-32

Tabel III.25	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> CV Mekar Sejahtera	III-32
Tabel III.26	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Pengiriman Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> CV Mekar Sejahtera.....	III-33
Tabel III.27	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Fleksibilitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> CV Mekar Sejahtera.....	III-34
Tabel III.28	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Respon Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> CV Mekar Sejahtera	III-35
Tabel III.29	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Produk Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Tanjung Makmur.....	III-36
Tabel III.30	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Harga Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Tanjung Makmur.....	III-36
Tabel III.31	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Pengiriman Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Tanjung Makmur.....	III-37
Tabel III.32	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Fleksibilitas Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Tanjung Makmur.....	III-38
Tabel III.33	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Subkriteria Kriteria Respon Berdasarkan Alternatif <i>Supplier</i> Tanjung Makmur.....	III-39
Tabel III.34	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Kualitas Produk	III-40
Tabel III.35	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Variasi Produk...	III-40

Tabel III.36	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Kesesuaian Produk	III-41
Tabel III.37	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Harga Produk.....	III-42
Tabel III.38	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Biaya Kirim	III-43
Tabel III.39	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Ketepatan Waktu Pengiriman	III-43
Tabel III.40	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Kesesuaian Kuantitas.....	III-44
Tabel III.41	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Keamanan Pengiriman	III-45
Tabel III.42	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Fleksibilitas Pembayaran	III-46
Tabel III.43	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Fleksibilitas Perubahan Pesanan	III-46
Tabel III.44	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Kemudahan Negosiasi.....	III-47
Tabel III.45	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Respon Terhadap Komplain.....	III-48
Tabel III.46	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Kecepatan Pemberian Informasi.....	III-49
Tabel III.47	Matriks Perbandingan Berpasangan Perbandingan Alternatif <i>Supplier</i> Berdasarkan Subkriteria Kecepatan Pemenuhan Pesanan	III-50

Tabel III.48	<i>Cluster Matrix</i>	III-51
Tabel III.49	<i>Unweighted Matrix</i>	III-53
Tabel III.50	<i>Weighted Matrix</i>	III-54
Tabel III.51	<i>Limiting Matrix</i>	III-55
Tabel III.52	Rekapitulasi <i>Normalized by Cluster</i>	III-56

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	I-9
Gambar II.1	Perbedaan Struktur Jaringan Linear AHP dan Nonlinear ANP	II-5
Gambar III.1	Model ANP Pemilihan <i>Supplier</i> Pada Toko Sepeda Monumen	III-13

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	KUESIONER	A-1
------------	-----------------	-----

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai tahapan-tahapan pada bagian pendahuluan. Tahapan pada bagian pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, batasan masalah dan asumsi, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan metodologi penelitian. Berikut penjelasan secara rinci dari tahapan-tahapan tersebut.

I.1. Latar Belakang Masalah

Pada awal tahun 2020, munculnya pandemi yang menyebar secara global mempengaruhi banyak aspek kehidupan dari seluruh manusia di dunia. Banyak orang yang secara kolektif semakin sadar akan pentingnya kesehatan bagi diri mereka maupun keluarga mereka. Saat pandemi melanda Indonesia di tahun 2020, semua orang memikirkan mengenai jenis olahraga yang bisa dilakukan tanpa mengabaikan protokol kesehatan yang telah ditentukan oleh WHO dan pemerintah. Salah satu opsi olahraga yang ekonomis dan bisa menjadi opsi olahraga saat pandemi terjadi kala itu adalah bersepeda. Orang-orang secara bersamaan mulai untuk bersepeda mulai dari anak kecil hingga orang dewasa. Dampak yang terjadi dari adanya tren olahraga bersepeda tersebut tentu dirasakan oleh seluruh penjual sepeda maupun perlengkapan bersepeda. Toko sepeda di seluruh tempat mulai diserbu oleh banyak orang yang ingin melengkapi alat bersepeda mereka mulai dari pembelian sepeda, suku cadang sepeda, hingga pernak-pernik yang dimaksudkan untuk menunjang segala kebutuhan dalam bersepeda.

Tingginya permintaan akan segala hal yang berkaitan dengan sepeda menjadikan seluruh toko sepeda saling berlomba untuk menyediakan berbagai macam variasi sepeda beserta perlengkapannya dengan harga yang variatif pula. Tingginya permintaan pembeli menjadikan toko sepeda semakin berlomba untuk menyediakan harga yang paling kompetitif dan kualitas terbaik dibandingkan dengan para pesaingnya. Salah satu hal yang bisa dilakukan oleh toko sepeda

untuk dapat memenuhi keinginan pembeli seperti di atas adalah pemilihan *supplier* yang selektif untuk seluruh produk sepeda beserta perlengkapan yang dijual.

Menurut Heizer dan Render (2017), evaluasi terhadap *supplier* perlu dilakukan oleh setiap perusahaan agar mendapatkan produk yang paling berkualitas dengan cara yang paling efektif dan efisien bagi perusahaan. Evaluasi yang dilakukan oleh perusahaan terhadap *supplier* harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti hal-hal strategis, kompetensi *supplier*, pengiriman, dan kualitas performansi. Berbagai manfaat yang bisa didapatkan oleh perusahaan ketika melakukan penerapan evaluasi terhadap *supplier* antara lain.

1. Mengetahui *supplier* mana yang paling menguntungkan bagi perusahaan dan yang dapat memenuhi kebutuhan barang perusahaan.
2. Memberikan konsumen barang dengan kualitas yang terbaik untuk harga yang sudah dibayarkannya.
3. Membantu perusahaan untuk menuntut peningkatan kinerja *supplier* tertentu dalam rangka perbaikan kualitas di berbagai bidang.

Pada proses pemilihan *supplier* yang dilakukan, dibutuhkan pula berbagai kriteria yang nantinya akan menjadi acuan pertimbangan dalam proses pemilihan *supplier* yang terbaik. Kriteria yang akan disusun dibuat berdasarkan hasil wawancara dengan pengambil keputusan Toko Sepeda Monumen. Selain itu, dalam penentuan kriteria juga akan dilakukan studi literatur pada penelitian-penelitian yang sudah dilakukan.

I.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Toko Sepeda Monumen merupakan toko yang bergerak dalam penjualan berbagai merk sepeda, peralatan sepeda, dan aksesoris sepeda. Toko Sepeda Monumen terletak di Jl. Resimen 17 no. 9, Kota Pekalongan, Jawa Tengah. Toko Sepeda Monumen menyediakan berbagai jenis sepeda mulai dari sepeda anak-anak hingga sepeda dewasa. Dalam rangka pemenuhan kebutuhan stok sepeda, Toko Sepeda Monumen memiliki beberapa *supplier* yang tersebar di berbagai kota di Pulau Jawa. Total terdapat tujuh *supplier* yang memasok jenis barang yang sama bagi Toko Sepeda Monumen. Berdasarkan tujuh *supplier* tersebut, Toko Sepeda Monumen memiliki empat *supplier* yang memiliki frekuensi pemesanan terbesar. Alasan Toko Sepeda Monumen sering melakukan pemesanan pada keempat *supplier* tersebut dikarenakan keempat *supplier* mampu untuk

menyediakan produk dengan harga yang bersaing serta kualitas yang baik. Keempat *supplier* tersebut merupakan PT Jawara Asia dari Semarang, UD Ekolan dari Semarang, CV Mekar Sejahtera dari Surabaya, dan Tanjung Makmur dari Solo. Ketiga *supplier* lainnya jarang dibeli oleh Toko Sepeda Monumen karena berdasarkan performansi dari segi harga dan kualitas, ketiga *supplier* tersebut ada di bawah *supplier* yang lainnya.

Keempat *supplier* yang akan dipertimbangkan memiliki lini produk dengan jenis yang sama satu dengan yang lainnya. Keempat *supplier* menyediakan berbagai jenis sepeda seperti sepeda Mini, BMX, Lipat, dan MTB dengan beragam ukuran untuk setiap jenis sepedanya. Oleh karena setiap *supplier* menjual jenis produk yang sama maka keempat *supplier* dapat dibandingkan satu sama lain.

Pemesanan yang dilakukan oleh Toko Sepeda Monumen terhadap para *supplier* bisa dilakukan dengan dua cara. Cara yang pertama adalah pemesanan yang dilakukan ke *sales* dari setiap *supplier* yang secara berkala datang ke Toko Sepeda Monumen. *Sales* yang datang akan menawarkan barang yang tersedia ataupun barang baru yang tersedia beserta harga dari setiap barang, setelah itu Toko Sepeda Monumen akan memilih barang apa yang akan dipesan dan jumlah yang diinginkan. Sebelum sepakat untuk memesan suatu barang, biasanya pihak Toko Sepeda Monumen akan melakukan negosiasi harga dengan *sales* yang bersangkutan. Cara pertama dilakukan pada *supplier* PT Jawara Asia, UD Ekolan, dan Tanjung Makmur. Cara yang kedua adalah pemesanan yang dilakukan secara langsung terhadap *sales* melalui media telepon. Pada kasus-kasus tertentu dimana Toko Sepeda Monumen membutuhkan pemesanan secara langsung tanpa harus menunggu *sales* yang datang ke toko, pihak Toko Sepeda Monumen dapat secara langsung menghubungi pihak *sales* melalui media telepon dan memesan dengan prosedur yang sama. Cara kedua bisa dilakukan untuk seluruh *supplier*, namun khusus untuk CV Mekar Sejahtera dikarenakan *sales* yang jarang mengunjungi toko maka pemesanan banyak dilakukan menggunakan cara kedua. Toko Sepeda Monumen secara berkala akan mengecek barang apa yang jumlahnya semakin sedikit untuk nantinya dapat dipesan kembali saat *sales* dari pihak *supplier* datang atau dapat langsung dipesan kembali dengan menghubungi *sales* atau pihak *supplier*.

Saat ini Toko Sepeda Monumen memiliki dua kriteria yang menjadi pertimbangan pemilihan *supplier*. Kedua kriteria tersebut merupakan harga dan

kualitas. Namun seiring berjalannya waktu, pemilik Toko Sepeda Monumen menyadari bahwa pemilihan *supplier* yang hanya didasarkan pada dua kriteria tersebut seringkali menyebabkan beberapa masalah seperti pembatalan pesanan secara sepihak, ketidaksesuaian jumlah barang yang dikirim, serta keterlambatan pengiriman terjadi. Oleh karena itu, Toko Sepeda Monumen ingin untuk mempertimbangkan kriteria lain yang mungkin untuk dipertimbangkan atau sudah dipertimbangkan namun tidak menjadi kriteria *top of mind* dalam pemilihan *supplier* di Toko Sepeda Monumen.

Masalah pembatalan secara sepihak dan kurangnya barang yang dikirim memiliki penyebab yang sama. Kedua masalah tersebut seringkali terjadi karena data stok barang yang dimiliki oleh *sales* dan pihak *supplier* seringkali tidak *update* satu sama lain. Beberapa *supplier* selain menjual barang melalui *sales* yang berkeliling *door to door*, mereka juga memiliki toko fisik yang dapat dikunjungi oleh pembeli secara langsung. Masalah pembatalan secara sepihak rata-rata terjadi sebanyak lima hingga enam kali dalam kurun waktu enam bulan. Sedangkan masalah kurangnya barang yang dikirim rata-rata terjadi sebanyak sepuluh kali dalam rentang waktu enam bulan.

Masalah pengiriman barang yang berlebih dari jumlah barang yang dipesan seringkali terjadi karena terjadi penumpukan barang dengan jenis tertentu di gudang *supplier*. Penumpukan barang pada gudang *supplier* memaksa *supplier* untuk inisiatif melakukan penambahan jumlah barang yang dikirim dengan harapan pihak toko berkenan untuk membeli barang dengan jumlah yang lebih dari yang dipesan. Pihak toko dirugikan dengan harus menambah biaya kirim dan meluangkan ruang penyimpanan lebih jika tidak berkenan untuk membeli barang dengan jumlah yang lebih dari yang dipesan. Toko Sepeda Monumen terkadang mengambil barang yang menjadi barang yang berlebih namun kejadian tersebut terhitung jarang terjadi sehingga Toko Sepeda Monumen tidak ingin menerima kelebihan barang tersebut di masa yang akan datang. Masalah pengiriman barang yang berlebih dari jumlah barang yang dipesan rata-rata terjadi sebanyak lima kali dalam kurun waktu enam bulan.

Masalah keterlambatan pengiriman yang terjadi dapat disebabkan oleh dua pihak yang berbeda yaitu pihak gudang *supplier* atau pihak jasa angkutan. Keterlambatan pengiriman menyebabkan kerugian bagi Toko Sepeda Monumen berupa keterlambatan pemenuhan barang terhadap para pelanggan Toko Sepeda

Monumen. Hal ini seringkali memicu pelanggan untuk membeli barang di toko sepeda lain yang merupakan pesaing Toko Sepeda Monumen. Masalah keterlambatan pengiriman rata-rata terjadi sebanyak sepuluh kali dalam rentang waktu enam bulan.

Supplier Toko Sepeda Monumen memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan masing-masing. Kelebihan dan kekurangan dari setiap *supplier* akan dipertimbangkan dalam pemilihan *supplier* terbaik bagi Toko Sepeda Monumen. PT Jawara Asia yang berlokasi di Semarang merupakan *supplier* yang merupakan importir sepeda dari China. PT Jawara Asia memiliki beberapa kelebihan seperti harga yang kompetitif dibandingkan dengan *supplier* yang lain, proses komplain yang mudah jika terdapat masalah berupa kekurangan *part* sepeda maupun cacat produksi, kualitas dari sisi pengecatan yang bagus serta model dan motif stiker mengikuti tren terkini yang sedang digemari oleh konsumen, pembayaran yang fleksibel sehingga jika pasar sedang sepi pihak toko masih memiliki jangka waktu untuk pelunasan pembayaran, serta *personality sales* yang mampu untuk bekerja sama dengan baik. Namun, selain beberapa kelebihan yang telah disebutkan sebelumnya, PT Jawara Asia juga memiliki kekurangan berupa stok barang yang tidak terlalu banyak untuk setiap model sepeda yang ada sehingga pihak Toko Sepeda Monumen seringkali kesusahan untuk memesan ulang barang dengan jenis dan model yang sama. Namun, kekurangan tersebut juga memiliki sisi positif berupa model sepeda yang terus berganti mengikuti tren yang disenangi oleh konsumen karena stok persediaan yang tidak terlalu banyak.

UD Ekolan yang berlokasi di Semarang merupakan *supplier* yang merupakan importir sepeda dari China. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh UD Ekolan antara lain harga yang kompetitif dibandingkan dengan *supplier* yang lainnya, memiliki lini produk yang sangat bervariasi dengan peregang harga ke bawah dan ke atas untuk segmen pasar tertentu. Beberapa kekurangan yang dimiliki oleh UD Ekolan antara lain pembayaran yang kurang fleksibel, proses komplain yang sulit dan lama, pihak *sales* yang seringkali tidak terbuka terhadap komplain yang diajukan, sering terjadinya keterlambatan pengiriman, dan sering terjadinya pembatalan pesanan.

CV Mekar Sejahtera yang berlokasi di Surabaya merupakan *supplier* yang merupakan importir sepeda dari China. Kelebihan yang dimiliki oleh CV Mekar Sejahtera antara lain harga yang kompetitif dibandingkan dengan para

supplier yang lainnya, kualitas dari sisi pengecatan yang bagus serta model dan motif stiker mengikuti tren terkini yang sedang digemari oleh konsumen, proses komplain yang mudah jika terdapat masalah berupa kekurangan *part* sepeda maupun cacat produksi, pembayaran yang fleksibel sehingga jika pasar sedang sepi pihak toko masih memiliki jangka waktu untuk pelunasan pembayaran, serta *personality sales* yang mampu untuk bekerja sama dengan baik. Kekurangan yang dimiliki oleh CV Mekar Sejahtera antara lain biaya pengiriman yang lebih mahal, sering terjadinya keterlambatan pengiriman, stok barang yang tidak terlalu banyak untuk setiap model sepeda yang ada sehingga pihak Toko Sepeda Monumen seringkali kesusahan untuk memesan ulang barang dengan jenis dan model yang sama. Namun, kekurangan tersebut juga memiliki sisi positif berupa model sepeda yang terus berganti mengikuti tren yang disenangi oleh konsumen karena stok persediaan yang tidak terlalu banyak.

Tanjung Makmur yang berlokasi di Solo merupakan *supplier* yang merupakan distributor dari berbagai merk sepeda. Kelebihan yang dimiliki oleh Tanjung Makmur antara lain pengiriman yang sangat cepat karena menggunakan armada yang dimiliki oleh Tanjung Makmur secara pribadi, komplain yang relatif mudah untuk berbagai masalah yang terjadi seperti kurangnya *part* sepeda dan cacat produksi pada sepeda, pembayaran yang fleksibel sehingga jika pasar masih sepi pihak toko masih memiliki jangka waktu untuk melakukan pelunasan pembayaran, *personality* dari pihak *sales* mudah yang mampu untuk bekerja sama dengan baik, menyediakan berbagai jenis dan merk produk yang lengkap terkhusus untuk barang-barang dengan harga dan kualitas yang premium, serta biaya pengiriman paling murah. Kekurangan yang dimiliki oleh Tanjung Makmur antara lain adalah harga yang tidak terlalu kompetitif dikarenakan posisi Tanjung Makmur yang merupakan distributor sehingga merupakan pihak *second hand* atas barang-barang yang dijual, seringkali pembatalan pesanan dilakukan karena stok barang yang tidak selalu update, serta jumlah barang yang dikirimkan seringkali tidak sesuai dengan jumlah barang yang dipesan, baik lebih dari jumlah yang dipesan ataupun kurang dari jumlah yang dipesan.

Beberapa masalah yang telah disebutkan sebelumnya seringkali menyebabkan terjadinya kerugian secara ekonomi maupun non ekonomi yang harus ditanggung oleh Toko Sepeda Monumen, oleh karena itu Toko Sepeda Monumen membutuhkan pemilihan *supplier* untuk memilih satu *supplier* yang

memiliki performansi keseluruhan yang paling baik diantara keempat *supplier* yang ada. Pemilihan *supplier* ini akan memberikan pilihan *supplier* yang paling baik, tepat, dan sesuai dengan kebutuhan penyediaan barang Toko Sepeda Monumen. Analisis dan pemilihan *supplier* Toko Sepeda Monumen akan dilakukan dengan menggunakan metode *Analytical Network Process* (ANP). Metode ini tepat untuk digunakan dalam kasus Toko Sepeda Monumen dikarenakan metode ANP dapat memisahkan beberapa elemen yang saling berkaitan dalam *cluster* dan *node*. Sebagai contoh pada kasus Toko Sepeda Monumen, elemen kemudahan negosiasi terhadap *supplier* akan berpengaruh terhadap tinggi rendahnya harga suatu produk karena semakin mudah negosiasi harga dilakukan maka harga produk bisa semakin rendah. Berdasarkan contoh tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antar subkriteria dalam model pemilihan *supplier* Toko Sepeda Monumen sehingga lebih cocok untuk menggunakan ANP dibandingkan AHP.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dilakukan, didapatkan masalah yang berkaitan dengan *supplier*. Berbagai masalah tersebut mendorong Toko Sepeda Monumen untuk melakukan pemilihan *supplier*. Berikut merupakan rumusan masalah yang dibuat berdasarkan identifikasi masalah yang telah disusun, yaitu:

1. Bagaimana urutan kriteria pemilihan *supplier* Toko Sepeda Monumen dari yang paling penting?
2. Siapa *supplier* utama yang terpilih untuk Toko Sepeda Monumen berdasarkan kriteria pemilihan *supplier* Toko Sepeda Monumen secara keseluruhan menggunakan metode ANP?

I.3. Batasan Masalah dan Asumsi

Penelitian berkaitan dengan Pemilihan *Supplier* Sepeda pada Toko Sepeda *Monumen* Menggunakan Metode *Analytical Network Process* (ANP) Pekalongan memiliki batasan masalah yang perlu dicantumkan. Batasan masalah ini bertujuan untuk memfokuskan arah penelitian. Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan hanya untuk *supplier* yang menyediakan jenis barang sepeda mini, sepeda BMX, sepeda lipat, dan sepeda MTB.

2. Penelitian hanya dilakukan pada *supplier* yang sudah pernah melakukan kerja sama dengan Toko Sepeda Monumen yaitu PT Jawara Asia, UD Ekolan, CV Mekar Sejahtera, dan Tanjung Makmur.

Selain memiliki batasan masalah, penelitian berkaitan dengan Pemilihan *Supplier* Sepeda pada Toko Sepeda *Monumen* Menggunakan Metode *Analytical Network Process* (ANP) ini juga memiliki asumsi yang perlu dicantumkan. Asumsi yang ditentukan bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan berbagai variabel-variabel yang tidak bisa dikontrol. Asumsi yang terdapat pada penelitian ini adalah reputasi yang dimiliki oleh keempat alternatif *supplier* Toko Sepeda Monumen tidak mengalami perubahan secara signifikan.

I.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang hendak dicapai. Tujuan penelitian ini akan menjawab rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya. Berikut merupakan beberapa tujuan yang ingin dicapai dari disusunnya penelitian ini.

1. Mengetahui urutan kriteria pemilihan *supplier* Toko Sepeda Monumen dari yang paling penting.
2. Mengetahui *supplier* utama yang terpilih untuk Toko Sepeda Monumen berdasarkan kriteria pemilihan *supplier* Toko Sepeda Monumen secara keseluruhan menggunakan metode ANP.

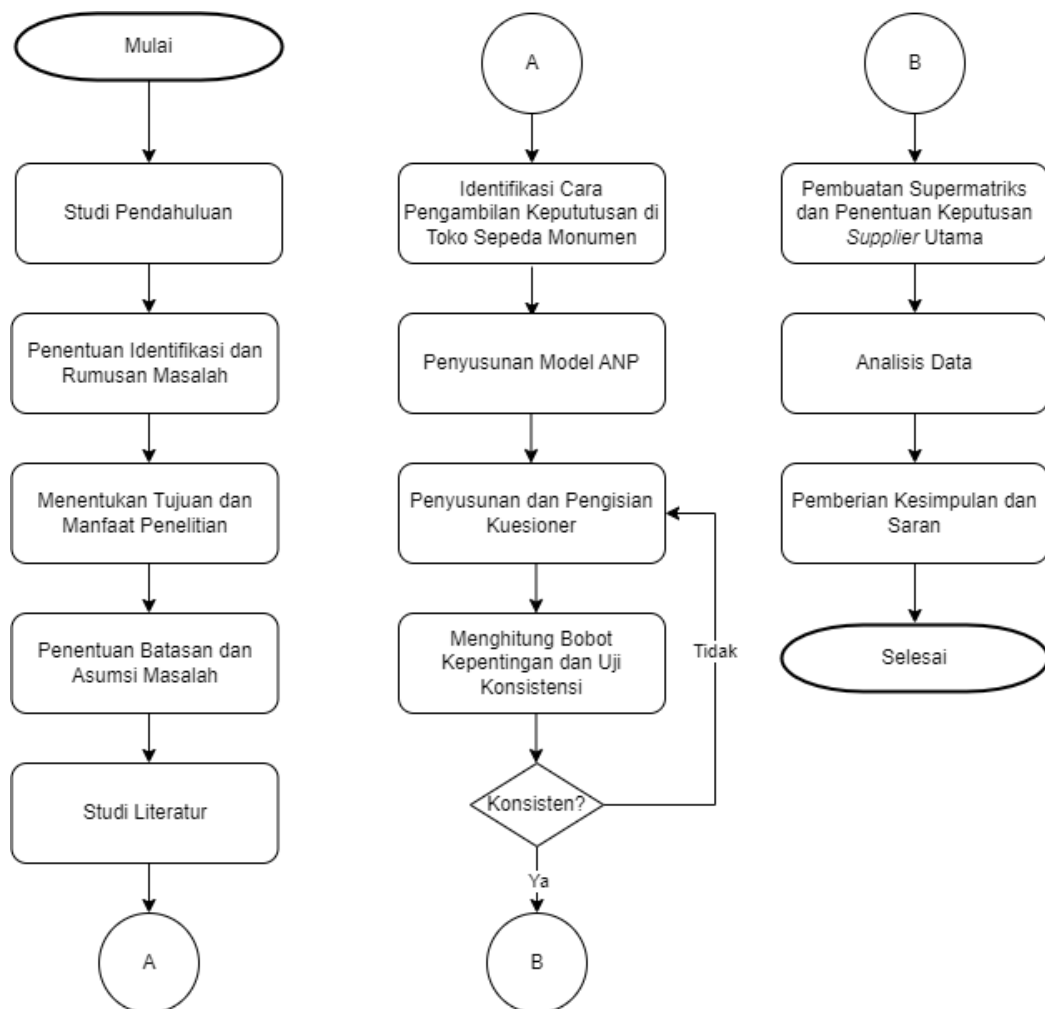
I.5. Manfaat Penelitian

Penelitian terkait Pemilihan *Supplier* Sepeda pada Toko Sepeda *Monumen* Menggunakan Metode *Analytical Network Process* (ANP) memiliki manfaat untuk beberapa pihak. Beberapa pihak tersebut antara lain penulis, perusahaan, dan pihak-pihak lain yang akan melakukan penelitian dengan topik permasalahan sejenis. Manfaat yang dapat diberikan oleh penelitian ini adalah membantu menyelesaikan permasalahan perusahaan menggunakan metode ataupun cara yang sistemik. Permasalahan di perusahaan yang dapat terbantu dengan adanya penelitian ini adalah penentuan *supplier* terbaik bagi perusahaan sehingga dapat meminimalisir kesalahan yang timbul yang dikarenakan oleh pihak *supplier* pada masa yang akan datang. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi

referensi bagi pihak lain yang akan melakukan penelitian dengan topik yang sejenis.

I.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan maupun langkah yang akan dilakukan selama penelitian dilakukan. Rangkaian tahapan dalam metodologi penelitian akan menjadi acuan peneliti dalam menjalankan rangkaian proses penelitian. Selain itu, metodologi penelitian juga akan memberikan gambaran garis besar mengenai hal apa saja yang harus dilakukan dalam proses penelitian. Terdapat 12 tahapan yang akan dilakukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian yang digambarkan dalam bentuk *flowchart* pada Gambar I.1.



Gambar I.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan langkah paling awal dalam melakukan penelitian. Studi pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan seluruh informasi yang dibutuhkan untuk proses penelitian. Studi pendahuluan dilakukan dengan cara wawancara terhadap pemilik Toko Sepeda Monumen. Informasi yang didapatkan dari hasil wawancara dengan pemilik Toko Sepeda Monumen sedikit banyak menunjukkan permasalahan yang sedang dialami oleh Toko Sepeda Monumen.

2. Penentuan Identifikasi dan Rumusan Masalah

Pada tahapan ini peneliti akan berusaha untuk menjelaskan apa yang menjadi urgensi dari penelitian yang dilakukan secara lengkap dan komprehensif. Setelah melakukan penjabaran identifikasi masalah secara detail, peneliti akan membuat susunan rumusan masalah yang merupakan beberapa poin penting dalam penelitian mengenai pemilihan *supplier* terbaik untuk Toko Sepeda Monumen.

3. Menentukan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tahapan selanjutnya merupakan tahapan penentuan tujuan serta manfaat dari penelitian yang akan dilakukan. Pada tahapan ini akan ditentukan tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Selain menentukan tujuan penelitian, akan ditentukan pula manfaat penelitian yang akan menjelaskan mengenai dampak apa yang akan dirasakan oleh para pihak yang terlibat dalam penelitian yang dilakukan.

4. Penentuan Batasan dan Asumsi Masalah

Pada tahapan ini peneliti akan menyusun batasan masalah. Batasan masalah disusun dengan tujuan untuk menjaga arah penelitian agar tidak terlalu meluas dari tujuan penelitian. Selain itu, peneliti juga akan menyusun asumsi masalah karena terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian yang dilakukan.

5. Studi Literatur

Tahapan studi literatur dikerjakan dengan tujuan untuk mendapatkan acuan mengenai teori yang akan digunakan dalam menyelesaikan penelitian mengenai pemilihan *supplier* di Toko Sepeda Monumen. Selain itu, tahapan studi literatur bertujuan pula untuk mencari penelitian terdahulu yang berfungsi untuk menunjang penelitian yang akan dilakukan.

6. Identifikasi Cara Pengambilan Keputusan di Toko Sepeda Monumen

Tahapan identifikasi mengenai cara pengambilan keputusan di Toko Sepeda Monumen akan dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan pengambil keputusan di Toko Sepeda Monumen. Tahapan ini akan menghasilkan kriteria serta subkriteria yang cocok untuk pemilihan *supplier* di Toko Sepeda Monumen berdasarkan pengambil keputusan di Toko Sepeda Monumen. Analisis mengenai pemilihan *supplier* terbaik bagi Toko Sepeda Monumen akan ditentukan berdasarkan kriteria beserta dengan subkriteria yang telah ditentukan oleh pengambil keputusan di Toko Sepeda Monumen.

7. Penyusunan Model ANP

Penyusunan model ANP akan didasarkan pada data yang telah didapatkan dari proses wawancara yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya. Data yang akan digunakan antara lain adalah alternatif *supplier*, kriteria, serta subkriteria pemilihan *supplier*. Pembuatan model ANP bertujuan untuk menggambarkan seluruh elemen yang terlibat pada pemilihan *supplier* di Toko Sepeda Monumen.

8. Penyusunan dan Pengisian Kuesioner

Pada tahapan ini akan dilakukan penyusunan kuesioner. Penyusunan kuesioner ini dibuat dengan mengacu pada model ANP yang telah disusun pada tahapan sebelumnya. Setelah setiap kuesioner selesai dibuat, akan dilakukan pengisian kuesioner. Pengisian kuesioner akan dilakukan oleh pengambil keputusan di Toko Sepeda Monumen.

9. **Menghitung Bobot Kepentingan dan Uji Konsistensi**

Pada perhitungan bobot kepentingan hal yang akan dihitung bersumber dari kuesioner matriks perbandingan berpasangan yang telah diisi pada tahapan sebelumnya. Hasil dari tahapan ini akan menunjukkan elemen apa saja yang merupakan prioritas bagi Toko Sepeda Monumen dalam model ANP dalam rangka penentuan *supplier* terbaik. Setelah bobot kepentingan dihitung, kemudian akan dilakukan uji konsistensi untuk mengetahui apakah penilaian yang diberikan terhadap kuesioner dilakukan secara konsisten atau tidak konsisten. Jika pemberian nilai dilakukan secara konsisten, maka akan dilanjutkan ke langkah selanjutnya. Namun, jika pemberian nilai dilakukan secara tidak konsisten maka tahapan pengisian kuesioner akan dilakukan kembali.
10. **Pembuatan Supermatriks dan Penentuan Keputusan *Supplier* Utama**

Setelah tahapan pengolahan data berupa perhitungan bobot kepentingan dan uji konsistensi selesai dilakukan, maka akan dilakukan pembuatan supermatriks yang terdiri dari *cluster matrix*, *unweighted matrix*, *weighted matrix*, dan *normalized by cluster*. Setelah pembuatan supermatriks selesai dilakukan, akan ditentukan *supplier* utama bagi Toko Sepeda Monumen berdasarkan supermatriks yang telah dibuat.
11. **Analisis Data**

Pada tahapan ini akan dilakukan analisis terhadap model ANP yang telah dibuat. Selain itu, analisis juga akan dilakukan pada hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya. Analisis akan memuat hasil pengolahan data yang dilakukan dan kemudian akan dibandingkan dengan keadaan realitas di lapangan.
12. **Pemberian Kesimpulan dan Saran**

Tahap terakhir merupakan tahapan pemberian kesimpulan serta saran. Tahapan pemberian kesimpulan merupakan ringkasan hasil penelitian yang sekaligus harus menjawab rumusan masalah yang telah ditentukan pada awal penelitian dilakukan. Selain itu juga akan diberikan saran yang

diharapkan dapat memberikan masukan bagi pihak Toko Sepeda Monumen dan penelitian sejenis di masa yang akan datang.