

**ANALISIS PENENTUAN PERSEDIAAN BARANG  
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL  
HIERARCHY PROCESS (AHP)**

**(Studi Kasus Toko Ria)**

**Oleh**

**MARYAM OPI  
T3118161**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian**

**Guna memperoleh gelar sarjana**



**PROGRAM SARJANA  
TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO  
GORONTALO  
2022**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**ANALISIS PENENTUAN PERSEDIAAN BARANG  
MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL  
HIERARCHY PROCESS (AHP)**

**(Studi Kasus Toko Ria)**

**Oleh**

**MARYAM OPI  
T3118161**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian  
guna memperoleh gelar sarjana  
Program Studi Teknik Informatika  
ini telah disetujui oleh Tim pembimbing  
Gorontalo, 10 maret 2022

Pembimbing Utama



Irma Surya Kumala Idris, M.Kom

NIDN : 0921128801

Pembimbing Pendamping



Sumarni, S.Kom, M.Kom

NIDN : 0926018604

**PENGESAHAN SKRIPSI**  
**ANALISIS PENENTUAN PERSEDIAAN BARANG**  
**MENGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY**  
**PROCESS (AHP)**

**(Studi Kasus Toko Ria)**

Oleh

MARYAM OPI

T3118161

Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)

Universitas Ichsan Gorontalo

1. Ketua Penguji

Rezqiwati Ishak, M.Kom



2. Anggota

Suhardi Rustam, M.Kom



3. Anggota

SarlisMooduto, M.Kom



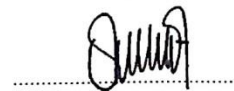
4. Anggota

Irma Surya Kumala Idris, M.Kom



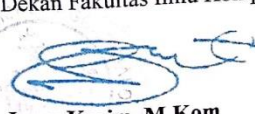
5. Anggota

Sumarni, M.Kom



Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

  
**Jorry Karim, M.Kom**  
NIDN 0918077302

Ketua Program Studi

  
**Sudirman S. Panna M.Kom**  
NIDN 0924038205

## PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis (Skripsi) saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan/sitasi dalam naskah dan dicantumkan pula dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku di di Universitas Ichsan Gorontalo.

Gorontalo, 10 Maret 2022

Membuat Pernyataan,



Maryam Opi

## **ABSTRACT**

### **MARYAM OPI. T31118161. THE ANALYSIS OF INVENTORY DETERMINATION USING THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD**

*This study aims to: 1) gain criteria from goods data using the AHP method in determining inventory at Toko Ria, and 2) obtain criteria from an inventory using the AHP method at Toko Ria. In this study, the method used is the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The results can be seen in the weighting of criteria and alternatives. Data are collected through primary data, observations, and interviews. The object of the study covers the determination of inventory, the Analytical Hierarchy Process (AHP), and the last one is Tools Expert Choice testing with the experimental results weighted through 15 data on the determination of goods inventory. The results of ranking or final results are obtained. Based on data of 15 obtained ranking results with a total of 5 ranking data by using the AHP method, it can make it easier for the store to determine inventory. Its performance is tested with Expert Choice Tools.*



*Keywords: determination analysis, inventory, AHP method*

## ABSTRAK

### MARYAM OPI. T3118161. ANALISIS PENENTUAN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHYPROCESS (AHP)

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Untuk memperoleh kriteria dari data barang dengan menggunakan metode AHP dalam menentukan persediaan barang di toko ria,2) Untuk memperoleh hasil kriteria dari persediaan barang dengan metode AHP di toko ria. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode *Analytical Hierarchy Process* yang hasilnya dapat dilihat pada pembobotan kriteria dan alternative. Dalam pengumpulan data ini menggunakan data primer, observasi dan wawancara. Objek penelitian penulis yaitu penentuan persediaan barang. Pada penelitian ini dimulai dari pengumpulan data dilokasi kemudian dilanjut dengan hasil hitung Algoritma *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang digunakan penulis, kemudian dilanjutkan dengan penerapan Algoritma *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan yang terakhir dilakukan yaitu pengujian *Tools Expert Choice*. Dengan hasil experiment yang telah dibobotkan sebanyak 15 data Penentuan Persediaan Barang, sehingga didapatkan hasil perengkingan atau hasil akhir. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dalam menentukan persediaan barang. Dari data 15 didapat hasil rangking dengan jumlah 5 data rangking. dengan menggunakan metode Ahp dapat memudahkan pihak Toko dalam menentukan persediaan barang. Dengan diuji kinerjanya dengan *Tools Expert Choice*.

Kata kunci: analisis penentuan, persediaan barang, metode AHP

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT., Sang Maha Pencipta dan pengatur alam semesta, berkat Ridho Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Skripsi dengan judul “Analisis Penentuan Persediaan Barang menggunakan metode Analytical Hierarchy Process(AHP)” Kritik dan Saran sangat diperlukan dalam memperbaiki Skripsi ini. Terimah Kasih kepada seluruh pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih :

1. Ibu Dr. Hj Juriko Abdusamad, M.Si selaku ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo;
2. Bapak Jorry Karim, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
3. Bapak Sudirman Melangi, S.Kom, M.Kom, selaku Pembantu Dekan I Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
4. Ibu Irma Surya Kumala Idris, S.Kom, M.Kom, Selaku Pembantu Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
5. Bapak Sudirman Malangi, S.Kom, M.Kom, selaku Pembantu Dekan III Bidang Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
6. Bapak Sudirman S. Panna, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
7. Ibu Irma Surya Kumala Idris, S.Kom, M.Kom, Selaku pembimbing 1 ;
8. Ibu Sumarni, S.Kom, M.Kom, selaku Pembimbing II;
9. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Ichsan Gorontalo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai disiplin ilmu kepada penulis;
10. Kedua Orang tua saya yang sangat saya cintai, yang selalu memberikan motivasi dan nasehat yang baik. Terimakasih atas segala motivasinya untuk saya sehingga skripsi ini bisa selesai.

11. Sahabat Tersayang “FAMILY\_080818” Maryam Opi, Widya Sumenge, Rulan R. Yunus, Yusran Mohamad sejak awal masuk kuliah sampai saat ini masih bersama. Terima kasih atas kesenangan, canda tawa yang membahagiakan selama ini, kalian sudah menjadi keluarga ke dua bagi penulis;

12. Dan untuk semua pihak yang sudah membantu hingga akhir terselesaikan skripsi ini.

Penyusun menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, Penyusun berharap akan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Gorontalo utara, 10 Maret 2022

Maryam opi

## DAFTAR ISI

|                                                             |             |
|-------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>PERSETUJUAN SKRIPSI.....</b>                             | <b>ii</b>   |
| <b>PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>                              | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN SKRIPSI.....</b>                              | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAC.....</b>                                         | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                        | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                  | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                      | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                   | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                    | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                | <b>xiii</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                               | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang .....                                    | 1           |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                              | 4           |
| 1.3 Rumusan Masalah .....                                   | 4           |
| 1.4 Tujuan.....                                             | 4           |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                                 | 5           |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>                          | <b>6</b>    |
| 2.1 Tinjauan Studi .....                                    | 6           |
| 2.2 Tinjauan Pustaka .....                                  | 9           |
| 2.3 Analisis.....                                           | 9           |
| 2.4 Analytical Hierarchy Process .....                      | 10          |
| 2.4.1 Prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process (AHP)..... | 11          |
| 2.4.2 Prosedur Ahp.....                                     | 12          |
| 2.4.3 Penerapan Ahp .....                                   | 14          |

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| 2.5 Kerangka Pikir .....               | 16        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b> | <b>17</b> |
| 3.1 Objek Penelitian.....              | 17        |
| 3.2 Metode Penelitian.....             | 17        |
| 3.3 Permodelan.....                    | 18        |
| 3.4 Pra Pengolahan.....                | 18        |
| 3.5 Hasil Kriteria AHP .....           | 18        |
| 3.6 Evaluasi .....                     | 18        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>   | <b>19</b> |
| 4.1 Hasil Pengumpulan Data.....        | 19        |
| 4.2 Hasil Pemodelan .....              | 21        |
| 4.2.1 Pra Pengolahan.....              | 21        |
| 4.2.2 Normalisasi Data.....            | 21        |
| 4.2.3 Perhitungan Algoritma.....       | 22        |
| 4.2.4 Hasil Algoritma AHP .....        | 28        |
| <b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>          | <b>30</b> |
| 1.1 Pembahasan Model.....              | 30        |
| 1.2 Pembahasan Tools .....             | 31        |
| 5.3 Pembahasan Hasil Algoritma .....   | 38        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>            | <b>39</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                   | 39        |
| 6.2 Saran.....                         | 39        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>            | <b>40</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....                                 | 16 |
| Gambar 3.1 Pemodelan AHP .....                                 | 18 |
| Gambar 4.1 Struktur Hierarki .....                             | 22 |
| Gambar 5.1 Pemodelan AHP .....                                 | 30 |
| Gambar 5.2 Tampilan Utama.....                                 | 31 |
| Gambar 5.3 Tampilan Nama File.....                             | 32 |
| Gambar 5.4 Tampilan Goal Deskripsi .....                       | 32 |
| Gambar 5.5 Tampilan Menu Utama Goal.....                       | 33 |
| Gambar 5.6 Input Kriteria .....                                | 33 |
| Gambar 5.7 Input Alternatif.....                               | 34 |
| Gambar 5.8 Pengisian Atribut.....                              | 34 |
| Gambar 5.9 Tampilan Pairwise.....                              | 35 |
| Gambar 5.10 Pembobotan Alternatif Terhadap Kriteria.....       | 36 |
| Gambar 5.11 Tampilan Hasil .....                               | 36 |
| Gambar 5.12 Tampilan Setelah Diurut Berdasarkan Prioritas..... | 37 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1 Data Set.....                                                          | 2  |
| Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....                                               | 6  |
| Tabel 2.2 Skala Penilaian Peerbandingan Berpasangan .....                        | 12 |
| Tabel 2.3 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan.....                           | 13 |
| Tabel 2.4 Nilai Indeks Random (IR).....                                          | 13 |
| Tabel 2.5 matriks perbandingan berpasangan dan kriteria.....                     | 14 |
| Tabel 2.6 tabel perhitungan prioritas nilai kriteria.....                        | 14 |
| Tabel 2.7 Perhitungan matriks kriteria penjumlahan setiap baris .....            | 15 |
| Tabel 2.8 perhitungan rasio konsistensi kriteria .....                           | 15 |
| Tabel 4.1 Hasil Pengumpulan Data.....                                            | 19 |
| Tabel 4.2 Matriks Berpasangan Kriteria .....                                     | 22 |
| Tabel 4.3 Matrik Normalisasi kriteria .....                                      | 23 |
| Tabel 4.4 Consistency measure kriteria .....                                     | 23 |
| Tabel 4.5 Nilai bobot alternatif dari kriteria stok barang.....                  | 24 |
| Tabel 4.6 Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif dari kriteria stok barang ..... | 24 |
| Tabel 4.7 Nilai bobot alternatif dari jumlah barang.....                         | 25 |
| Tabel 4.8 Hasil normalisasi prioritas alternatif dari jumlah barang.....         | 25 |
| Tabel 4.9 Nilai bobot alternatif dari kriteria harga grosir .....                | 26 |
| Tabel 4.10 Hasil perhitungan AHP .....                                           | 28 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 : Riwayat Hidup Mahasiswa .....     | 42 |
| Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian ..... | 43 |
| Lampiran 3 : Hasil Turnitin .....              | 44 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Setiap perusahaan memiliki beragam macam bentuk persediaan. Dengan adanya persediaan maka perusahaan akan dihadapkan risiko bahwa perusahaan akan mengalami kesulitan ketika mengatur kebutuhan bisnisnya selain itu untuk menjaga agar pengeluaran persediaan pada perusahaan tidak terlalu banyak maka biaya yang dikeluarkan sekiranya bisa dikontrol.[1]

Persediaan adalah salah satu faktor yang paling berperan pada operasi lembaga atau institut yang secara terus menerus diperoleh, diubah setelah itu dijual kembali. Persediaan diumpamakan menjadi simpanan material yang berbentuk bahan mentah, barang dalam proses dan barang jadi [2].

Persediaan merupakan salah satu bagian yang paling aktif dalam suatu operasi perusahaan atau organisasi yang secara terus menerus diproduksi, diubah kemudian dijual kembali.[3]

Toko Ria merupakan perusahaan yang menjual perlengkapan bahan-bahan pokok yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, yang bergerak pada bidang usaha yang mempunyai gudang penyimpanan barang yang akan dijual kepada pelanggan. Barang yang masuk dan keluar dihitung dengan teliti agar tidak terjadi kesalahan. Oleh karena itu, diperlukannya penentuan stok barang dalam perusahaan tersebut. Toko Ria ini dibangun pada tahun 2009 yang terletak di desa moluo kecamatan kwandang kab. Gorontalo utara.

**Table 1.1 Stok Barang**

| No   | Nama Barang                   | Persediaan<br>Barang | Jumlah Barang | Harga Grosir |
|------|-------------------------------|----------------------|---------------|--------------|
| 1    | SEDAPMIE GORENG<br>90GR       | 1 Dus                | 40            | 200000       |
| 2    | SEDAPMIE SOTO<br>75GR         | 1 Dus                | 40            | 100000       |
| 3    | KECAP MANIS<br>SEDAP 225ML    | 1BOX                 | 24            | 60000        |
| 4    | KECAP MANIS<br>SEDAP 550ML    | 1BOX                 | 12            | 60000        |
| 5    | FLORIDINA<br>ORANGE 360ML     | 1BOX                 | 12            | 50000        |
| 6    | TEHRIO THE MANIS<br>180ML     | 1BOX                 | 24            | 50000        |
| 7    | CUP POWER F<br>MIXFRUIT 190ML | 1BOX                 | 24            | 50000        |
| 8    | ALE ALE ORANGE<br>CUP 100ML   | 1BOX                 | 24            | 50000        |
| .... | .....                         | .....                | .....         | .....        |
| 50   | ALE ALE SIRSAK<br>CUP 180ML   | 1BOX                 | 24            | 50000        |

(Sumber data : Toko Ria 2020)

Permasalahan yang sering terjadi di Toko Ria yaitu sering terjadi penambahan stok barang yang tidak seimbang dengan penjualan barang karena permintaan pelanggan yang tidak selalu sama atau tidak pasti dalam permintaan barang. Dengan adanya persediaan barang maka pihak toko tidak akan mengalami risiko dalam mengatur kebutuhan atau dalam mengatur persediaan barang.

Dalam hal ini, kriteria yang penulis gunakan dalam menentukan persediaan stok barang adalah pertama nama barang, dimana nama barang adalah simbol tanda rancangan ataupun sebuah kombinasi untuk dijadikan sebagai pembeda, kedua stok barang, dimana stok barang adalah barang yang disimpan perusahaan untuk nantinya dijual di periode yang akan datang, ketiga jumlah barang, dimana jumlah barang ialah barang yang diminta dan yang dibutuhkan oleh pembeli, dan harga barang, dimana harga barang adalah nilai suatu barang yang dikeluarkan oleh pembeli untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang.

Algoritma yang digunakan oleh penulis yaitu algoritma AHP, dimana algoritma *Analitytical Hierarchy Process* yaitu sebuah metode dalam memecahkan suatu situasi yang kompleks dan tidak terstruktur.[4]. Analisis adalah upaya mencari dan menata secara sistematis hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti.[5]

Untuk itu peneliti memberikan solusi dari permasalahan diatas dengan membuat analisis penentuan persediaan barang menggunakan metode ahp yang dapat membantu dalam proses memonitoring dalam persediaan barang. Metode analytical hierarchy process sebagai analisis penentuan dalam persediaan barang. Karena dalam hal ini belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya di lokasi tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti bermaksud membuat analisis penentuan tujuannya untuk memecahkan permasalahan pengelolaan data stok barang di Toko Ria. Penulis menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti tertarik untuk membuat satu sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP dengan judul **“ANALISIS PENENTUAN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN SOFTWARE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP)”** yang diharapkan dapat membantu pengelolaan data stok barang di Toko Ria.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Adanya kesulitan dalam pengelolaan data barang di toko ria
2. Terjadinya penumpukan barang pada gudang menjadikan barang yang masuk dan keluar tidak seimbang di toko ria.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana memperoleh kriteria dari data barang dengan menggunakan metode AHP dalam menentukan persediaan barang di toko ria?
2. Bagaimana memperoleh hasil kriteria dari persediaan barang dengan metode AHP di toko ria?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Untuk memperoleh kriteria dari data barang dengan menggunakan metode AHP dalam menentukan persediaan barang di toko ria?
2. Untuk memperoleh hasil kriteria dari persediaan barang dengan metode AHP di toko ria?

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1. Pengembangan ilmu

Peneliti diperlukan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan teknologi computer pada mulanya dalam menerapkan persediaan stok barang di Toko Ria menggunakan metode AHP.

### 2. Praktisi

Diperlukan hasil penelitian yang digunakan seperti substitusi dalam menentukan pengumpulan keputusan khususnya pada stok barang pada Toko Ria menggunakan metode AHP

### 3. Peneliti

Peneliti diperlukan bisa mendapati masukan dari peneliti lain untuk melaksanakan penelitian berikutnya tergantung metode AHP dan menyarankan informasi.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Tinjauan Studi

Dibawah ini adalah penelitian terdahulu terkait dengan metode AnalyticalHierarchy Process (AHP), yaitu

**Tabel 2.1 Penelitian Terkait:**

| NO | PENELITI    | JUDUL                                                                                | TAHUN | METODE | HASIL                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Zulfi Azhar | Faktor Analisis Prioritas Dalam Pemilihan Bibit Jagung Unggul Menggunakan Metode AHP | 2020  | AHP    | hasil analisis perhitungan yang telah dilakukan, maka secara berurutan kriteria yang prioritas tertinggi yaitu kriteria ketahanan terhadap hama, hasil produksi , ukuran buah, waktu panen dan adaptasi Lingkungan.[6] |

|   |                      |                                                                                                                |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Shinta<br>Wahyu Hati | ANALISIS<br>PEMILIHAN<br>SUPPLIER<br>PUPUK NPK<br>DENGAN<br>METODE<br>ANALYTICAL<br>HIERARCHY<br>PROCESS (AHP) | 2017 | AHP | Hasil Kriteria<br>pemilihan<br>supplier<br>pupuk NPK<br>di PT. ABC<br>Batam,<br>prioritas<br>pertama<br>adalah cost<br>dengan bobot<br>tertinggi<br>0.452,<br>prioritas<br>kedua quality<br>dengan bobot<br>0.234,<br>prioritas<br>ketiga adalah<br>service<br>dengan bobot<br>0.163 dan<br>prioritas<br>terakhir<br>adalah<br>delivery<br>dengan bobot<br>paling rendah<br>yaitu<br>0.151.[7] |
|---|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                     |                                                                                                                 |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | CECILIA<br>NATAPURA | Analisis Perilaku<br>Investor<br>Institusional<br>dengan Pendekatan<br>Analytical<br>Hierarchy Process<br>(AHP) | 2011 | AHP | Hasil investor<br>institusional<br>investasi<br>adalah<br>kondisi<br>perekonomian<br>negara.<br>Dilanjutkan<br>berturut-turut<br>oleh likuiditas<br>laporan<br>keuangan<br>emiten,<br>rentabilitas<br>laporan<br>keuangan<br>emiten,<br>pergerakan<br>harga dan<br>volume<br>saham terkini,<br>kualitas<br>laporan<br>keuangan<br>emiten, dan<br>solvabilitas<br>laporan<br>keuangan<br>emiten. [8] |
|---|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2.2. Tinjauan Pustaka

### ➤ Pengertian Barang

Barang adalah produk dengan wujud fisik yang menjadikannya bisa dilihat, dirasa, disentuh, dipegang, dan mendapat perlakuan fisik lainnya.

### ➤ Persediaan barang

Persediaan barang merupakan salah satu syarat pokok yang harus dipenuhi dan dimiliki oleh suatu perusahaan di dalam aktivitas operasional perusahaan diprioritaskan pada usaha untuk melikuidasi persediaan tersebut menjadi kas beserta keuntungan yang diperoleh dari harga jual persediaan tersebut setelah dikurangi harga pokok penjualannya.[9]

Dalam hal ini, kriteria yang penulis gunakan dalam menentukan persediaan stok barang adalah pertama nama barang, dimana nama barang adalah simbol tanda rancangan ataupun sebuah kombinasi untuk dijadikan sebagai pembeda, kedua stok barang, dimana stok barang adalah barang yang disimpan perusahaan untuk nantinya dijual di periode yang akan datang, ketiga jumlah barang, dimana jumlah barang ialah barang yang diminta dan yang dibutuhkan oleh pembeli, dan harga barang, dimana harga barang adalah nilai suatu barang yang dikeluarkan oleh pembeli untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang.

## 2.3. Analisis

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. [10]

Dalam hal ini, tools yang akan digunakan ialah Expert Choice.

#### ➤ **Expert Choice**

Expert Choice adalah salah satu software AHP yang memiliki kelebihan. Kelebihan Expert Choice antara lain memiliki tampilan antar muka yang lebih menarik, mampu untuk mengintegrasikan pendapatan pakar, dan tidak membatasi level dari struktur hierarki.[11]

Algoritma yang digunakan oleh penulis yaitu algoritma AHP. Algoritma AHP adalah urutan langkah-langkah untuk memecahkan suatu masalah [12]

### **2.4. Analytic Hierarchy Process (AHP)**

Analytic Hierarchy Process (AHP) yaitu suatu metode yang dapat digunakan dalam suatu sistem pengambilan keputusan dengan memperhatikan faktor – faktor persepsi, preferensi, pengalaman dan intuisi.

Metode ini pun memadukan kemampuan dari sebuah perasaan dengan logika pada yang bersangkutan mengenai berbagai persoalan, kemudian mensintesis bermacam ragam pertimbangan yang menjadi hasil yang cocok dengan perkiraan kita secara intuitif sebagaimana yang dipersentasikan pada pertimbangan yang sudah dibuat.

Tahapan – tahapan pengambilan keputusan dalam metode AHP pada dasarnya yaitu sebagai berikut :

1. Mendefinisikan suatu masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat suatu struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, kemudian dilanjutkan dengan kriteria-kriteria dan alternatif – alternatif pilihan yang akan di ranking.
3. Membentuk matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen pada masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat diatas. Perbandingan dilakukan berdasarkan

pilihan atau judgement dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat – tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan dengan elemen lainnya.

4. Menormalkan data merupakan dengan membagi suatu nilai dari setiap elemen di dalam matriks berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom.
5. Menghitung nilai eigen vector dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data (preferensi) perlu diulangi lagi. Nilai eigen vector yang dimaksud adalah nilai eigen vector maksimum yang diperoleh dengan menggunakan matlab maupun dengan cara manual.
6. Mengulangi langkah, 3, 4, dan 5 untuk semua tingkat hirarki.
7. Menghitung eigen vector dari setiap matriks perbandingan berpasangan. Nilai eigen vector merupakan bobot pada setiap elemen. Langkah ini untuk mensintetis pilihan dalam suatu penentuan prioritas elemen pada tingkat hirarki terendah sampai bisa mencapai sebuah tujuan. Menguji konsistensi hirarki. Jika tidak bisa memenuhi dengan  $CR < 0,1$  maka penilaian harus diulangi lagi.[13]

#### **2.4.1 Prinsip Dasar Analytic Hierarchy Process (AHP)**

Dalam memecahkan sebuah persoalan menggunakan metode AHP dapat memakai tiga prinsip. Tiga prinsip tersebut yaitu:

1. Prinsip Menyusun Hirarki Manusia mempunyai kemampuan untuk dapat mempersepsi benda dan gagasan, mengidentifikasinya fan mengkomunikasikan apa yang mereka akan amati.
2. Prinsip Menetapkan Prioritas Manusia juga bisa mempunyai sebuah kemampuan untuk mempersepsi hubungan antara hal-hal yang akan mereka amati, kemudian membandingkan sepasang benda atau hal yang serupa dengan berdasarkan kriteria tertentu.
3. Prinsip Konsistensi Logis Manusia akan mempunyai sebuah kemampuan untuk bisa menetapkan relasi antar obyek-obyek atau pemikiran agar dapat saling terkait

dan kaitan mereka bisa menunjukkan konsistensi. Konsistensi yaitu dua hal, yang pertama bahwa sebuah pemikiran atau obyek yang serupa dikelompokkan menurut homogenitas dan relevansinya.[14]

#### 2.4.2 Prosedur AHP

Prosedur atau langkah – langkah dalam metode AHP yaitu :

1. Penyusunan hierarki adalah sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas.
2. Angka beserta definisi pendapat dari skala perbandingan bisa dilihat pada tabel berikut :

| Intensitas<br>Kepentingan | Keterangan                                                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                         | Kedua elemen sama penting                                                                                              |
| 3                         | Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lain                                                      |
| 5                         | Elemen yang satu lebih penting dari elemen yang lainnya                                                                |
| 7                         | Satu elemen jelas lebih penting dari pada elemen lainnya                                                               |
| 9                         | Satu elemen mutlak penting dari elemen lainnya                                                                         |
| 2, 4, 6, 8                | Nilai-nilai antara dua pertimbangan yang berdekata                                                                     |
| Kebalikan                 | Jika aktivitas i mendapat satu angka dibandingkan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikan dibandingkan aktivasi i |

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan hasil pembuat keputusan serta membandingkan tingkat kepentingan dari satu elemen ke elemen lainnya. Prosedur perbandingan berpasangan, dimulai dari level hirarki paling atas yang ditujukan buat memilih kriteria, contohnya A, lalu diambil elemen yang akan dibandingkan, misal A1, A2, A3, dan A4. Hingga susunan elemen-elemen yang dibandingkan tersebut bisa terlihat jelas seperti pada tabel matriks di bawah ini :

Tabel 2.3: Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan

|    | A1 | A2 | A3 | A4 |
|----|----|----|----|----|
| A1 | 1  |    |    |    |
| A2 |    | 1  |    |    |
| A3 |    |    | 1  |    |
| A4 |    |    |    | 1  |

Hasil perhitungan data dapat dibenarkan dengan memahami daftar tabel IR. tabel IR dapat dilihat pada table 2.4

Tabel 2.4: Nilai Indeks Random (IR)

| Ukuran Matriks | Nilai RI |
|----------------|----------|
| 1,2            | 0        |
| 3              | 0,58     |

| Ukuran Matriks | Nilai RI |
|----------------|----------|
| 1,2            | 0        |
| 3              | 0,58     |
| 4              | 0,9      |
| 5              | 1,12     |
| 6              | 1,24     |
| 7              | 1,32     |
| 8              | 1,41     |
| 9              | 1,45     |
| 10             | 1,49     |
| 11             | 1,51     |
| 12             | 1,48     |
| 13             | 1,56     |

|    |      |
|----|------|
| 14 | 1,57 |
| 15 | 1,59 |

### 2.4.3 Penerapan AHP

#### ➤ Menentukan matrik perbandingan berpasangan

Tabel 2.5 matriks perbandingan berpasangan dan kriteria

|           | Akuntansi | Psikotes | Interview | Kesehatan |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Akuntansi | 1         | 2        | 2         | 3         |
| Psikotes  | 0,5       | 1        | 2         | 2         |
| Interview | 0,5       | 0,5      | 1         | 3         |
| Kesehatan | 0,33      | 0,5      | 0,33      | 1         |
| Jumlah    | 2,33      | 4        | 5,33      | 9         |

#### ➤ Membuat matrik nilai kriteria

Tabel 2.6 tabel perhitungan prioritas nilai kriteria

|           | Akuntansi | Psikotes | Interview | Kesehatan | $\Sigma$<br>Baris | Prioritas |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|
| Akuntansi | 0,43      | 0,5      | 0,38      | 0,33      | 1,64              | 0,41      |
| Psikotes  | 0,21      | 0,25     | 0,38      | 0,22      | 1,06              | 0,27      |
| Interview | 0,21      | 0,13     | 0,19      | 0,33      | 0,86              | 0,22      |
| Kesehatan | 0,14      | 0,13     | 0,06      | 0,11      | 0,44              | 0,11      |

#### ➤ Membuat matrik penjumlahan tiap baris

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 & 3 \\ 0.5 & 1 & 2 & 2 \\ 0.5 & 0.5 & 1 & 3 \\ 0.33 & 0.5 & 0.33 & 1 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0.41 \\ 0.27 \\ 0.22 \\ 0.11 \end{pmatrix}$$

Tabel 2.7 perhitungan matriks kriteria penjumlahan setiap baris

|           | Akuntansi | Psikotes | Interview | Kesehatan | Jumlah Baris |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------------|
| Akuntansi | 0,41      | 0,54     | 0,44      | 0,33      | 1,72         |
| Psikotes  | 0,21      | 0,27     | 0,44      | 0,22      | 1,14         |
| Interview | 0,21      | 0,14     | 0,22      | 0,33      | 0,9          |
| Kesehatan | 0,14      | 0,14     | 0,07      | 0,11      | 0,46         |

➤ **Perhitungan rasio konsistensi**

Perhitungan ini digunakan untuk membenarkan bahwa jumlah rasio konsistensi. (CR)  $\leq 0,1$  jika nilai CR lebih besar dari 0,1 bahwa matrik perbandingan berpasangan perlu diperbaiki. dalam menghitung rasio konsistensi maka dibuatlah tabel berikut:

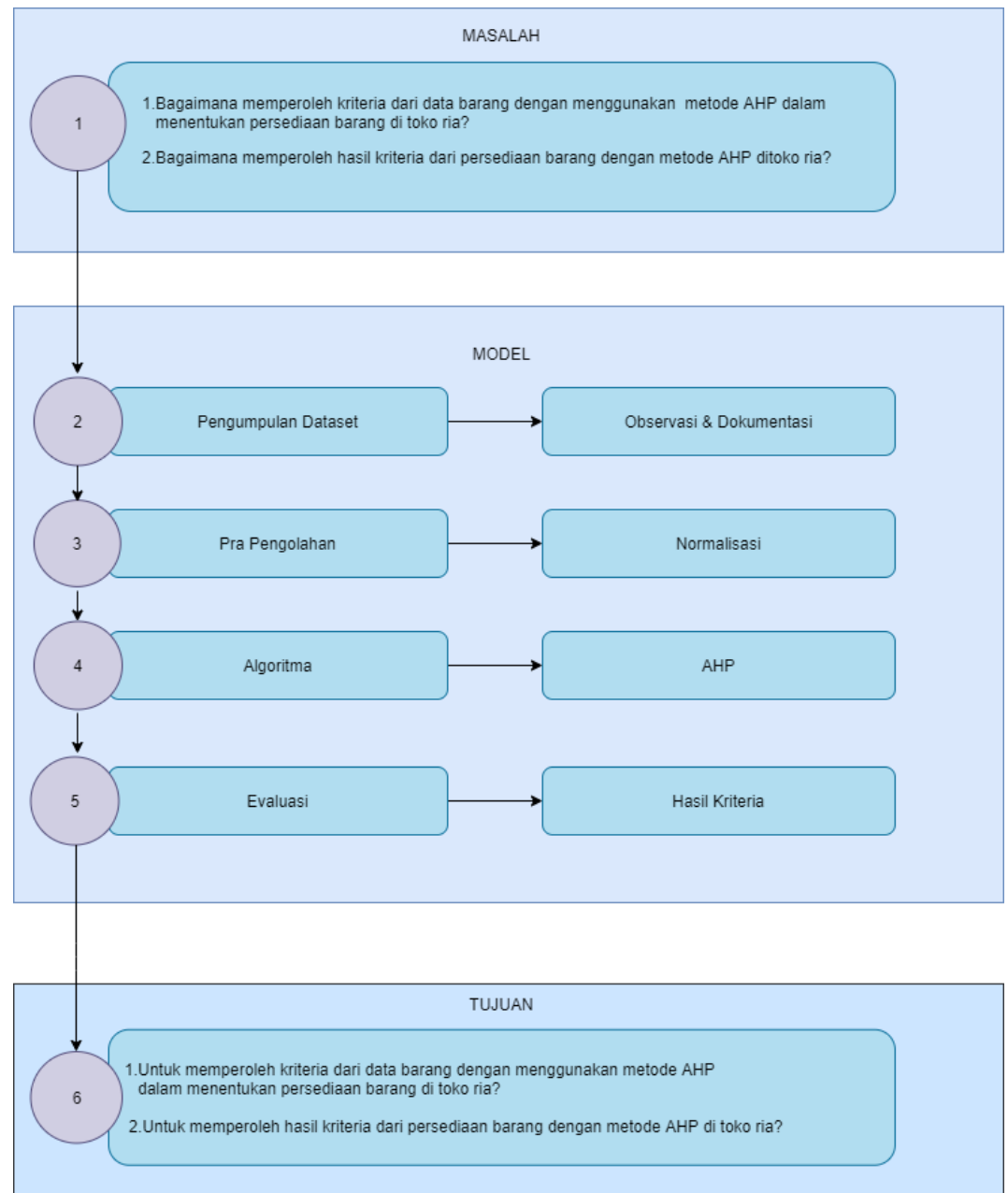
|           | Jumlah tiap baris | Prioritas | Hasil |
|-----------|-------------------|-----------|-------|
| Akuntansi | 1,72              | 0,41      | 4,20  |
| Psikotes  | 1,14              | 0,27      | 4,22  |
| Interview | 0,9               | 0,22      | 4,09  |
| Kesehatan | 0,46              | 0,11      | 4,18  |

Tabel 2.8 perhitungan rasio konsistensi kriteria

Total (jumlah dari nilai kolom hasil) = 16,69 N (jumlah kriteria) = 4  $\lambda$  maks  
 $(\text{total}/n) = 16,69/4 = 4,17$  CI  $(\lambda \text{ maks} - n/n - 1) = 4,17 - 4 / 4 - 1 = 0,17/3 = 0,06$  CR  
 $(CI/IR) = 0,06/0,58 = 0,10$  Nilai CR  $\leq 0,1$  lalu rasio konsistensi perhitungan bisa diterima.

## 2.5.Kerangka Pikir

### 2.1 Gambar kerangka pikir



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis, Metode, Subjek, Waktu, dan Lokasi Penelitian**

Dilihat melalui tingkat penerapan, penelitian adalah penelitian terapan. Dilihat dari beberapa informasi yang diolah itu, penelitian yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian ini memerlukan metode penelitian studi kasus. Serta demikian jenis penelitian ini merupakan deskriptif.

Berdasarkan latar belakang dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan pada BAB I dan BAB II, maka yang menjadi objek penelitian adalah **“Penentuan Persediaan Barang pada toko Ria”**.

#### **3.2 Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan adalah metode Deskriptif yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 jenis yaitu sebagai berikut:

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti pada toko Ria Yang akan dijadikan sebagai data dasar dalam menganalisis.

##### **2. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang sudah ada sehingga peneliti tinggal mencari dan mengumpulkan.

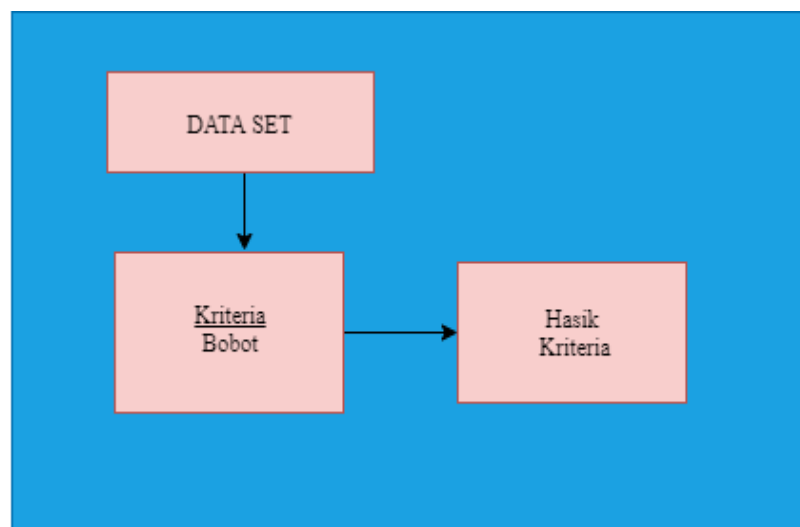
Sedangkan cara pengumpulan data pada penelitian ini digunakan beberapa cara, yaitu:

1. Observasi : dilakukan pengamatan langsung dilapangan mengenai data Stok Barang pada Toko Ria

2. Wawancara : dilakukan wawancara pada karyawan Toko Ria
3. Dokumentasi : digunakan untuk mengambil dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian yakni tentang stok barang pada Toko Ria menggunakan Metode AHP.

### 3.3 Permodelan

#### 3.1 Gambar Proses Permodelan



#### 3.4 Pra Pengolahan

Sebelum data diolah, terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data set hal ini dilakukan untuk penentuan suatu kriteria pada objek penelitian.

#### 3.5 Hasil Kriteria AHP

Hasil Kriteria merupakan hasil output, yang didapat pada proses kriteria yang menggunakan algoritma AHP berdasarkan data kriteria.

#### 3.6 Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui hasil kinerja dari metode yang digunakan, evaluasi dilakukan pada data set yang akan dihasilkan untuk menghitung nilai kriteria.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Hasil Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengamatan pada Toko Ria.

Tabel 4.1 Hasil Pengumpulan Data

| No | Nama Barang                                | Persediaan<br>Barang | Jumlah<br>barang | Harga<br>Grosir |
|----|--------------------------------------------|----------------------|------------------|-----------------|
| 1  | SEDAPMIE GORENG                            | 1 DUS                | 40               | 200000          |
| 2  | SEDAPMIE SOTO 75GR                         | 1 DUS                | 40               | 100000          |
| 3  | KECAP MANIS SEDAP 225ML                    | 1 BOX                | 24               | 60000           |
| 4  | KECAP MANIS SEDAP 550ML                    | 1BOX                 | 12               | 60000           |
| 5  | FLORIDINA ORANGE 360ML                     | 1BOX                 | 12               | 50000           |
| 6  | TEHRIO TEH MANIS 180ML                     | 1BOX                 | 24               | 50000           |
| 7  | CUP POWER F MIXFRUIT 190ML                 | 1BOX                 | 24               | 50000           |
| 8  | ALE ALE ORANGE CUP 100ML                   | 1BOX                 | 24               | 50000           |
| 9  | ALE ALE STRAWBERRY CUP<br>180ML            | 1BOX                 | 24               | 50000           |
| 10 | SHINZU'I SKIN LIGHTENING<br>SOAP KIREI 87G | 1LSN                 | 12               | 41500           |
| 11 | GIDANG GARAM SURYA PRO 16                  | 1SLF                 | 10               | 230000          |
| 12 | MARLBORO LIGHTS 20                         | 1SLF                 | 10               | 277000          |
| 13 | MARLBORO RED 20                            | 1SLF                 | 10               | 277000          |
| 14 | SURYA 12                                   | 1SLF                 | 10               | 167500          |
| 15 | U MILD 16                                  | 1SLF                 | 10               | 203000          |
| 16 | AJINOMOTO 100G                             | 1PAK                 | 20               | 38500           |
| 17 | AJINOMOTO 24G                              | 1PAK                 | 20               | 18000           |
| 18 | MASAKO RENCENG RASA<br>AYAM                | 1PAK                 | 10               | 47000           |

|    |                                   |      |     |               |
|----|-----------------------------------|------|-----|---------------|
| 19 | ROYCO RASA AYAM 9G                | 1LSN | 12  | 60000         |
| 20 | SAJIKU NASI GORENG AYAM           | 1KTN | 20  | 225.000       |
| 21 | SAJIKU TEPUNG BUMBU<br>SERBAGUNA  | 1KTN | 20  | 320.000       |
| 22 | SUN KARA 65ML                     | 1KTN | 36  | 93500         |
| 23 | TEBS KALENG 330ML                 | 1KTN | 24  | 89000         |
| 24 | AVOLUTION MENTHOL 20              | 1SLF | 10  | 284500        |
| 25 | AVOLUTION RED 20                  | 1SLF | 10  | 284500        |
| 26 | DJI SAM SOE KRETEK 12             | 1SLF | 10  | 158500        |
| 27 | DJI SAM SOE KRETEK 16             | 1SLF | 10  | 215000        |
| 28 | DJI SAM SOE SUPER PREMIUM<br>12   | 1SLF | 10  | 193000        |
| 29 | GUDANG GARAM MERAH 16             | 1SLF | 10  | 153000        |
| 30 | GUDANG GARAM SIGNATURE<br>MILD 16 | 1SLF | 10  | 196000        |
| 31 | GUDANG GARAM SURYA 16             | 1BAL | 100 | 2.305.00<br>0 |
| 32 | GUDANG GARAM SURYA 50             | 1SLF | 10  | 680.000       |
| 33 | GUDANG GARAM SURYA PRO<br>16      | 1SLF | 10  | 201000        |
| 34 | DUNHIL PUTIH 16                   | 1SLF | 10  | 193000        |
| 35 | ESSE JUICY 20                     | 1SLF | 10  | 259000        |
| 36 | GUDANG GARAM MERAH 12             | 1SLF | 10  | 119500        |
| 37 | MARLBORO CRAFTED 12               | 1SLF | 10  | 72500         |
| 38 | MARLBORO FILTER BLACK 20          | 1SLF | 10  | 277500        |
| 39 | SAMPOERNA 234 12                  | 1SLF | 10  | 106000        |
| 40 | SAMPOERNA HIJAU 12                | 1SLF | 10  | 116000        |
| 41 | SAMPOERNA MILD 12                 | 1SLF | 10  | 161000        |
| 42 | SAMPOERNA MILD 16                 | 1BAL | 100 | 2305000       |
| 43 | TABAKO MANNA                      | 1PAK | 40  | 80000         |

|    |                                         |      |     |         |
|----|-----------------------------------------|------|-----|---------|
| 44 | MACIS GAS TOKAI                         | 1BOX | 50  | 89000   |
| 45 | LIQUID SOKLIN SAKURA JUMBO<br>SCT 48ML  | 1BOX | 130 | 1161223 |
| 46 | POWDER SOKLIN SOFTERGENT<br>BAG 275GR   | 1BOX | 22  | 60948   |
| 47 | POWDER DAIA PUTIH BAG 290<br>GR         | 1BOX | 22  | 60.845  |
| 48 | NUTRISARI AMERICAN SWEAT<br>ORANGE 14KG | 1PAK | 40  | 43000   |
| 49 | BEAR BRAND 189ML                        | 1KTN | 30  | 265500  |
| 50 | ALE-ALE SIRSAK CUP 180ML                | 1BOX | 24  | 50000   |

Tabel diatas adalah tampilan data pada toko ria

## 4.2 Hasil Pemodelan

### 4.2.1 Pra Pengolahan

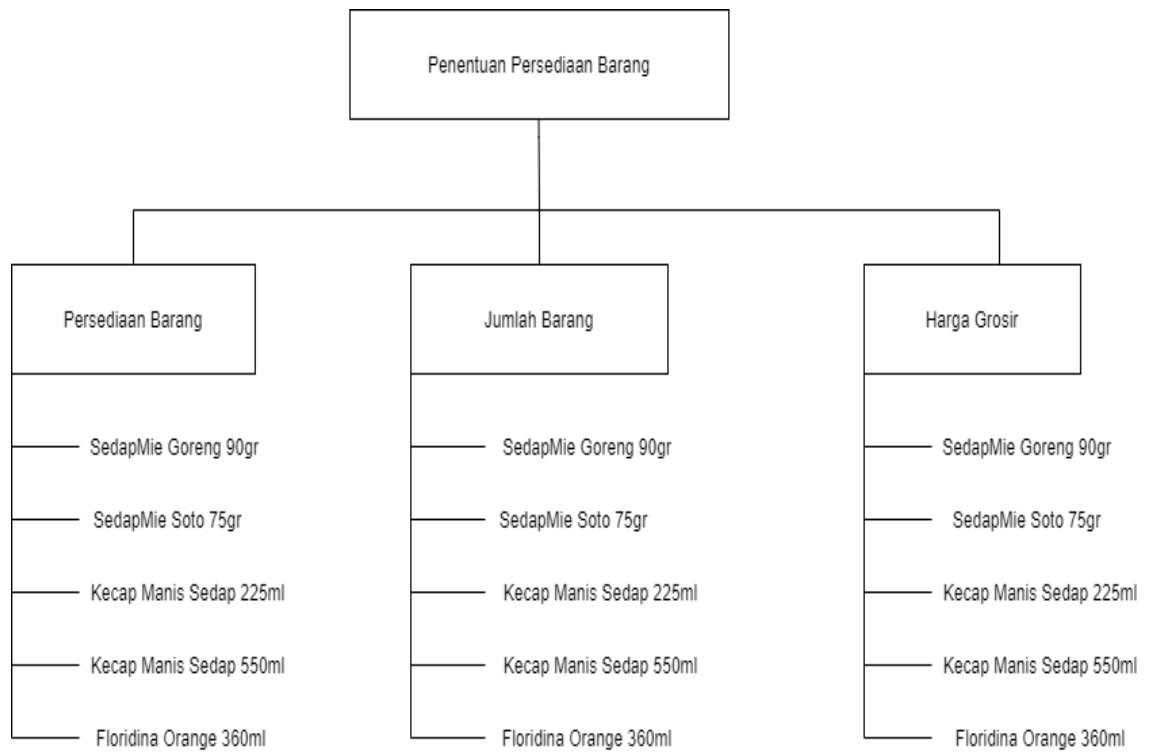
Sebelum data diolah, terlebih dahulu dilakukan pengumpulan data set hal ini dilakukan untuk penentuan suatu kriteria pada objek penelitian.

### 4.2.2 Normalisasi Data

Dalam penelitian ini, variabel atau atribut digunakan sebanyak 5 variabel (No, Nama Barang, Persediaan Barang, Jumlah Barang, Harga Grosir). 3 lainnya bisa dihitung, yaitu persediaan barang, jumlah barang, harga grosir.

### 4.2.3 Perhitungan Algoritma

**Gambar 4.1 Struktur Hierarki**



- Pembobotan kriteria

**Tabel 4.2 Matrix perbandingan berpasangan kriteria**

| kriteria      | stok barang | jumlah barang | harga grosir |
|---------------|-------------|---------------|--------------|
| stok barang   | 1,0         | 3             | 5            |
| jumlah barang | 0,33        | 1             | 5            |
| harga grosir  | 0,20        | 0,20          | 1            |
| jumlah        | 1,53        | 4,2           | 11,00        |

**Tabel 4.3 Matrik Normalisasi kriteria**

| kriteria      | stok barang | jumlah barang | harga grosir | jumlah baris | prioritas kriteria |
|---------------|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------------|
| stok barang   | 0,652       | 0,714         | 0,455        | 1,821        | 0,607              |
| jumlah barang | 0,217       | 0,238         | 0,455        | 0,910        | 0,303              |
| harga grosir  | 0,130       | 0,048         | 0,091        | 0,269        | 0,090              |

Tabel 4.4 Consistency measure kriteria

| Kriteria      |       |
|---------------|-------|
| stok barang   | 1,965 |
| jumlah barang | 0,954 |
| harga grosir  | 0,272 |

|       |       |            |           |
|-------|-------|------------|-----------|
| Total | 3,138 |            |           |
| CI    | 0,069 |            |           |
| RI3   | 0,58  |            |           |
| CR    | 0,119 | $\leq 0,1$ | KONSISTEN |

Tabel 4.5 Nilai bobot alternatif dari kriteria stok barang

[illegible]

Tabel 4.6 Hasil Normalisasi Prioritas Alternatif dari kriteria stok barang

[illegible]

Tabel 4.7 Nilai bobot alternatif dari jumlah barang

|    |                                        | 40                  | 40                | 24                | 12                | 12                     | 24                     | 24                       | 24                       | 24                           | 12                                     | 10                        | 10                 | 10              | 10       |           |
|----|----------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|----------|-----------|
|    | Jumlah barang                          | Sedapine goring 90g | sedapine soto 75g | kecap manis 225ml | kecap manis 550ml | floridina orange 360ml | Telrio teh manis 180ml | Cup power f mchrit 190ml | Ala-ale orange cup 100ml | Ala-ale strawberry cup 180ml | Shimz f skin lightening soap kirei 87g | Gudang garam surya pro 16 | Marlboro lights 20 | Marlboro red 20 | Surya 12 | U mild 16 |
| 40 | Sedapine goring 90g                    | 1,000               | 1,000             | 1,667             | 3,333             | 3,333                  | 1,667                  | 1,667                    | 1,667                    | 1,667                        | 3,333                                  | 4,000                     | 4,000              | 4,000           | 4,000    | 4,000     |
| 40 | sedapine soto 75g                      | 1,000               | 1,000             | 1,667             | 3,333             | 3,333                  | 1,667                  | 1,667                    | 1,667                    | 1,667                        | 3,333                                  | 4,000                     | 4,000              | 4,000           | 4,000    | 4,000     |
| 24 | kecap manis 225ml                      | 0,600               | 0,600             | 1,000             | 2,000             | 2,000                  | 1,000                  | 1,000                    | 1,000                    | 1,000                        | 2,000                                  | 2,400                     | 2,400              | 2,400           | 2,400    | 2,400     |
| 12 | kecap manis 550ml                      | 0,300               | 0,300             | 0,500             | 1,000             | 1,000                  | 0,500                  | 0,500                    | 0,500                    | 0,500                        | 1,000                                  | 1,200                     | 1,200              | 1,200           | 1,200    | 1,200     |
| 12 | floridina orange 360ml                 | 0,300               | 0,300             | 0,500             | 1,000             | 1,000                  | 0,500                  | 0,500                    | 0,500                    | 0,500                        | 1,000                                  | 1,200                     | 1,200              | 1,200           | 1,200    | 1,200     |
| 24 | Telrio teh manis 180ml                 | 0,600               | 0,600             | 1,000             | 2,000             | 2,000                  | 1,000                  | 1,000                    | 1,000                    | 1,000                        | 2,000                                  | 2,400                     | 2,400              | 2,400           | 2,400    | 2,400     |
| 24 | Cup power f mchrit 190ml               | 0,600               | 0,600             | 1,000             | 2,000             | 2,000                  | 1,000                  | 1,000                    | 1,000                    | 1,000                        | 2,000                                  | 2,400                     | 2,400              | 2,400           | 2,400    | 2,400     |
| 24 | Ala-ale orange cup 100ml               | 0,600               | 0,600             | 1,000             | 2,000             | 2,000                  | 1,000                  | 1,000                    | 1,000                    | 1,000                        | 2,000                                  | 2,400                     | 2,400              | 2,400           | 2,400    | 2,400     |
| 24 | Ala-ale strawberry cup 180ml           | 0,600               | 0,600             | 1,000             | 2,000             | 2,000                  | 1,000                  | 1,000                    | 1,000                    | 1,000                        | 2,000                                  | 2,400                     | 2,400              | 2,400           | 2,400    | 2,400     |
| 12 | Shimz f skin lightening soap kirei 87g | 0,300               | 0,300             | 0,500             | 1,000             | 1,000                  | 0,500                  | 0,500                    | 0,500                    | 0,500                        | 1,000                                  | 1,200                     | 1,200              | 1,200           | 1,200    | 1,200     |
| 10 | Gudang garam surya pro 16              | 0,250               | 0,250             | 0,417             | 0,833             | 0,833                  | 0,417                  | 0,417                    | 0,417                    | 0,417                        | 0,833                                  | 1,000                     | 1,000              | 1,000           | 1,000    | 1,000     |
| 10 | Marlboro lights 20                     | 0,250               | 0,250             | 0,417             | 0,833             | 0,833                  | 0,417                  | 0,417                    | 0,417                    | 0,417                        | 0,833                                  | 1,000                     | 1,000              | 1,000           | 1,000    | 1,000     |
| 10 | Marlboro red 20                        | 0,250               | 0,250             | 0,417             | 0,833             | 0,833                  | 0,417                  | 0,417                    | 0,417                    | 0,417                        | 0,833                                  | 1,000                     | 1,000              | 1,000           | 1,000    | 1,000     |
| 10 | Surya 12                               | 0,250               | 0,250             | 0,417             | 0,833             | 0,833                  | 0,417                  | 0,417                    | 0,417                    | 0,417                        | 0,833                                  | 1,000                     | 1,000              | 1,000           | 1,000    | 1,000     |
| 10 | U mild 16                              | 0,250               | 0,250             | 0,417             | 0,833             | 0,833                  | 0,417                  | 0,417                    | 0,417                    | 0,417                        | 0,833                                  | 1,000                     | 1,000              | 1,000           | 1,000    | 1,000     |
|    | Jumlah                                 | 7,150               | 7,150             | 11,917            | 23,833            | 23,833                 | 11,917                 | 11,917                   | 11,917                   | 11,917                       | 23,833                                 | 28,600                    | 28,600             | 28,600          | 28,600   | 28,600    |

Tabel 4.8 Hasil normalisasi prioritas alternatif dari jumlah barang

[illegible]

Tabel 4.9 Nilai bobot alternatif dari harga grosir

|       |                                        | 20000               | 10000             | 6000              | 6000              | 5000                  | 5000                   | 5000                       | 5000                     | 5000                         | 5000                                   | 4150                     | 23000              | 27000           | 27000    | 16750    | 20300 |
|-------|----------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|----------|----------|-------|
|       | harga grosir                           | Sedapine goreng 90g | sedapine soto 75g | kecap manis 225ml | kecap manis 550ml | floridra orange 360ml | Tehiro teh manis 180ml | Cup power / midfruit 190ml | Alé-ale orange cup 100ml | Alé-ale strawberry cup 180ml | Shiro'i skin lightening soap kirei 87g | Gadang gams surya pro 16 | Marlboro lights 20 | Marlboro red 20 | Surya 12 | U mid 16 |       |
| 20000 | Sedapine goreng 90g                    | 1,000               | 2,000             | 3,333             | 3,333             | 4,000                 | 4,000                  | 4,000                      | 4,000                    | 4,000                        | 4,819                                  | 0,870                    | 0,722              | 0,722           | 1,194    | 0,985    |       |
| 10000 | sedapine soto 75g                      | 0,500               | 1,000             | 1,667             | 1,667             | 2,000                 | 2,000                  | 2,000                      | 2,000                    | 2,000                        | 2,410                                  | 0,435                    | 0,361              | 0,361           | 0,597    | 0,493    |       |
| 6000  | kecap manis 225ml                      | 0,300               | 0,600             | 1,000             | 1,000             | 1,200                 | 1,200                  | 1,200                      | 1,200                    | 1,200                        | 1,446                                  | 0,261                    | 0,217              | 0,217           | 0,358    | 0,296    |       |
| 6000  | kecap manis 550ml                      | 0,300               | 0,600             | 1,000             | 1,000             | 1,200                 | 1,200                  | 1,200                      | 1,200                    | 1,200                        | 1,446                                  | 0,261                    | 0,217              | 0,217           | 0,358    | 0,296    |       |
| 5000  | floridra orange 360ml                  | 0,250               | 0,500             | 0,833             | 0,833             | 1,000                 | 1,000                  | 1,000                      | 1,000                    | 1,000                        | 1,205                                  | 0,217                    | 0,181              | 0,181           | 0,299    | 0,246    |       |
| 5000  | Tehiro teh manis 180ml                 | 0,250               | 0,500             | 0,833             | 0,833             | 1,000                 | 1,000                  | 1,000                      | 1,000                    | 1,000                        | 1,205                                  | 0,217                    | 0,181              | 0,181           | 0,299    | 0,246    |       |
| 5000  | Cup power / midfruit 190ml             | 0,250               | 0,500             | 0,833             | 0,833             | 1,000                 | 1,000                  | 1,000                      | 1,000                    | 1,000                        | 1,205                                  | 0,217                    | 0,181              | 0,181           | 0,299    | 0,246    |       |
| 5000  | Alé-ale orange cup 100ml               | 0,250               | 0,500             | 0,833             | 0,833             | 1,000                 | 1,000                  | 1,000                      | 1,000                    | 1,000                        | 1,205                                  | 0,217                    | 0,181              | 0,181           | 0,299    | 0,246    |       |
| 5000  | Alé-ale strawberry cup 180ml           | 0,250               | 0,500             | 0,833             | 0,833             | 1,000                 | 1,000                  | 1,000                      | 1,000                    | 1,000                        | 1,205                                  | 0,217                    | 0,181              | 0,181           | 0,299    | 0,246    |       |
| 4150  | Shiro'i skin lightening soap kirei 87g | 0,208               | 0,415             | 0,692             | 0,692             | 0,830                 | 0,830                  | 0,830                      | 0,830                    | 0,830                        | 1,000                                  | 0,180                    | 0,150              | 0,150           | 0,248    | 0,204    |       |
| 23000 | Gadang gams surya pro 16               | 1,150               | 2,300             | 3,833             | 3,833             | 4,600                 | 4,600                  | 4,600                      | 4,600                    | 4,600                        | 5,542                                  | 1,000                    | 0,830              | 0,830           | 1,373    | 1,133    |       |
| 27000 | Marlboro lights 20                     | 1,385               | 2,770             | 4,617             | 4,617             | 5,540                 | 5,540                  | 5,540                      | 5,540                    | 5,540                        | 6,675                                  | 1,204                    | 1,000              | 1,000           | 1,654    | 1,365    |       |
| 27000 | Marlboro red 20                        | 1,385               | 2,770             | 4,617             | 4,617             | 5,540                 | 5,540                  | 5,540                      | 5,540                    | 5,540                        | 6,675                                  | 1,204                    | 1,000              | 1,000           | 1,654    | 1,365    |       |
| 16750 | Surya 12                               | 0,838               | 1,675             | 2,792             | 2,792             | 3,350                 | 3,350                  | 3,350                      | 3,350                    | 3,350                        | 4,036                                  | 0,728                    | 0,605              | 0,605           | 1,000    | 0,825    |       |
| 20300 | U mid 16                               | 1,015               | 2,030             | 3,383             | 3,383             | 4,060                 | 4,060                  | 4,060                      | 4,060                    | 4,060                        | 4,892                                  | 0,883                    | 0,733              | 0,733           | 1,212    | 1,000    |       |
|       | jumlah                                 | 9,330               | 18,660            | 31,100            | 31,100            | 37,320                | 37,320                 | 37,320                     | 37,320                   | 37,320                       | 44,964                                 | 8,113                    | 6,736              | 6,736           | 11,140   | 9,192    |       |

Tabel 4.10 Hasil normalisasi prioritas alternatif dari harga grosir

[illegible]

Tabel 4.10 Hasil perhitungan AHP

| Alternatif                               | Hasil kriteria |               |              | Hasil Terbaik | Rank |
|------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|---------------|------|
|                                          | Stok barang    | Jumlah barang | Harga grosir |               |      |
|                                          | 0,607          | 0,303         | 0,090        |               |      |
| Sedapmie goreng 90gr                     | 0,135          | 0,140         | 0,107        | 0,134         | 2    |
| sedapmie soto 75gr                       | 0,216          | 0,140         | 0,054        | 0,178         | 1    |
| kecap manis 225ml                        | 0,108          | 0,084         | 0,084        | 0,099         | 4    |
| kecap manis 550ml                        | 0,162          | 0,042         | 0,032        | 0,114         | 3    |
| floridina orange 360ml                   | 0,081          | 0,042         | 0,027        | 0,064         | 6    |
| Tehrio teh manis 180ml                   | 0,063          | 0,102         | 0,070        | 0,075         | 5    |
| Cup power f mixfruit 190ml               | 0,031          | 0,102         | 0,070        | 0,056         | 7    |
| Ale-ale orange cup 100ml                 | 0,031          | 0,102         | 0,070        | 0,056         | 7    |
| Ale-ale strawberry cup 180ml             | 0,031          | 0,102         | 0,070        | 0,056         | 7    |
| Shinzu'i skin lightening soap kirei 87gr | 0,031          | 0,051         | 0,058        | 0,039         | 10   |
| Gudang garam surya pro 16                | 0,027          | 0,035         | 0,123        | 0,022         | 11   |
| Marlboro lights 20                       | 0,027          | 0,035         | 0,148        | 0,019         | 12   |
| Marlboro red 20                          | 0,027          | 0,035         | 0,148        | 0,018         | 13   |
| Surya 12                                 | 0,027          | 0,035         | 0,09         | 0,009         | 14   |
| U mild 16                                | 0,027          | 0,035         | 0,109        | 0,007         | 15   |

### 4.3 Hasil Algoritma AHP

Berdasarkan hasil perhitungan algoritma AHP dengan jumlah 15 maka diperoleh hasil ranking sebagai berikut yang dapat dilihat pada tabel dibawah :

| Alternatif                               | Hasil kriteria |               |              | Hasil Terbaik | Rank |
|------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|---------------|------|
|                                          | Stok barang    | Jumlah barang | Harga grosir |               |      |
|                                          | 0,607          | 0,303         | 0,090        |               |      |
| Sedapmie goreng 90gr                     | 0,135          | 0,140         | 0,107        | 0,134         | 2    |
| sedapmie soto 75gr                       | 0,216          | 0,140         | 0,054        | 0,178         | 1    |
| kecap manis 225ml                        | 0,108          | 0,084         | 0,084        | 0,099         | 4    |
| kecap manis 550ml                        | 0,162          | 0,042         | 0,032        | 0,114         | 3    |
| floridina orange 360ml                   | 0,081          | 0,042         | 0,027        | 0,064         | 6    |
| Tehrio teh manis 180ml                   | 0,063          | 0,102         | 0,070        | 0,075         | 5    |
| Cup power f mixfruit 190ml               | 0,031          | 0,102         | 0,070        | 0,056         | 7    |
| Ale-ale orange cup 100ml                 | 0,031          | 0,102         | 0,070        | 0,056         | 7    |
| Ale-ale strawberry cup 180ml             | 0,031          | 0,102         | 0,070        | 0,056         | 7    |
| Shinzu'i skin lightening soap kirei 87gr | 0,031          | 0,051         | 0,058        | 0,039         | 10   |
| Gudang garam surya pro 16                | 0,027          | 0,035         | 0,123        | 0,022         | 11   |
| Marlboro lights 20                       | 0,027          | 0,035         | 0,148        | 0,019         | 12   |
| Marlboro red 20                          | 0,027          | 0,035         | 0,148        | 0,018         | 13   |
| Surya 12                                 | 0,027          | 0,035         | 0,09         | 0,009         | 14   |
| U mild 16                                | 0,027          | 0,035         | 0,109        | 0,007         | 15   |

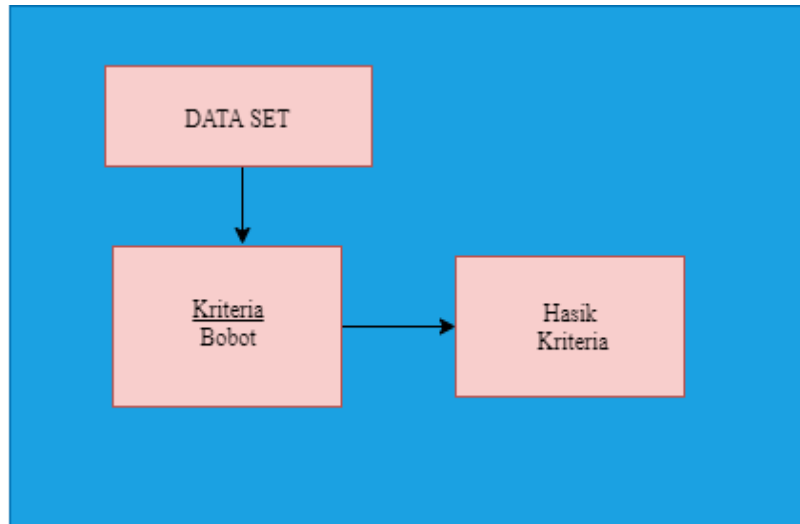
- Pemodelan dimulai dengan pengumpulan data set yang didapat dari lokasi penelitian, kemudian dimasukkan kriteria setelah itu pembobotan kriteria untuk mendapatkan Hasil dari Kriteria yang ada
- Metode yang digunakan yaitu metode AHP (Analytical Hierarchy Process) adalah suatu metode pengambilan keputusan dengan melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria pilihan dan juga perbandingan berpasangan antara pilihan yang ada.

Alat bantu yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah Expert Choice. Expert Choice merupakan suatu program aplikasi yang dapat digunakan sebagai salah satu tools untuk membantu. Pada tahap ini dilakukan perbandingan dari setiap kriteria dan alternatif yang ada dengan menggunakan aplikasi Expert Choice, tahap pertama adalah pairwise comparison, yaitu penilaian secara komparatif berpasangan. Setiap faktor baik berupa kriteria dan alternatif ditentukan bobotnya dengan mengadakan perbandingan sepasang-sepasang. Maksudnya adalah elemen-elemen dibandingkan berpasangan terhadap suatu kriteria yang ditentukan pada implementasi menggunakan Expert Choice, sering disebut dengan proses assessment. Proses ini dimulai dengan membandingkan secara berpasangan yang dimulai dari semua kriteria yang telah ditentukan. Apabila proses assessment telah selesai kemudian proses perhitungan dari assessment yang telah dibuat. Pada proses ini digunakan untuk mengetahui nilai inconsistency dari elemen yang di assessment.

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1 Pembahasan Model



**Gambar 5.1 Pemodelan AHP**

Dalam Gambar Pemodelan atas dimulai dari pengumpulan data set yang didapat dari lokasi penelitian, kemudian dimasukkan kriteria setelah itu pembobotan kriteria untuk mendapatkan Hasil dari Kriteria yang ada.

Pada percobaan model AHP, dengan kriteria 3 maka akan mendapat nilai  $CR=0,119$ , maka perhitungan diterima karena nilai  $CR$ nya  $\leq 0,1$ . bisa dilihat dalam tabel dibawah ini :

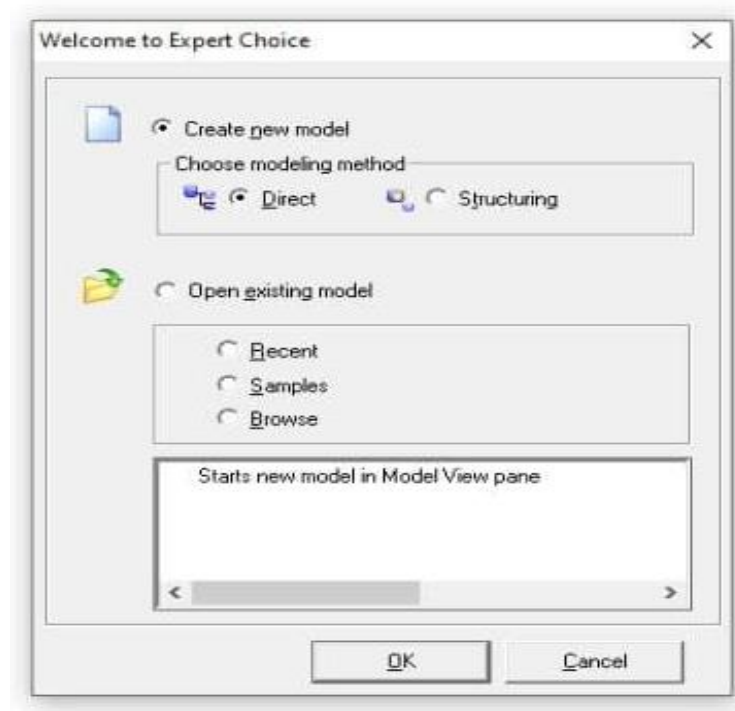
| Kriteria      |       |
|---------------|-------|
| stok barang   | 1,965 |
| jumlah barang | 0,954 |
| harga grosir  | 0,272 |

|       |       |
|-------|-------|
| Total | 3,138 |
| CI    | 0,069 |
| RI3   | 0,58  |
| CR    | 0,119 |

## 5.2 Pembahasan Tools

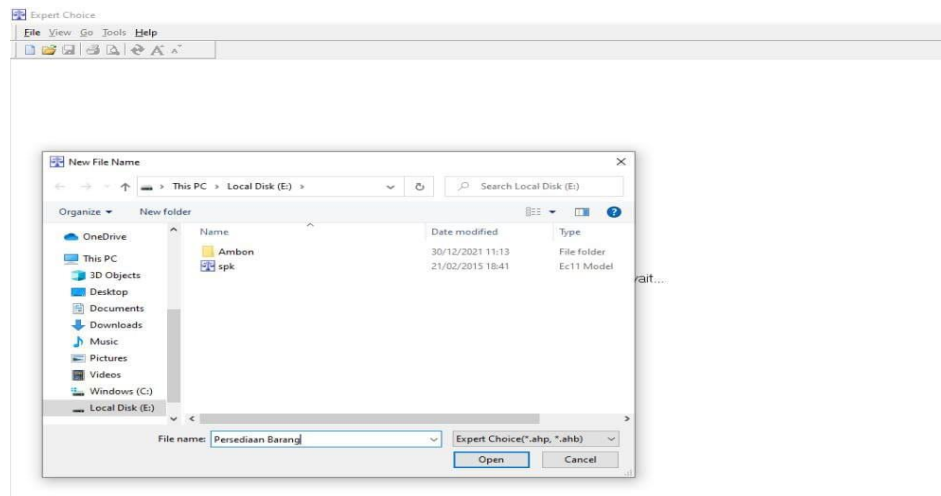
Dibawah ini yaitu pembahasan tools Expert Choice pada penelitian dengan judul Penentuan Persediaan Barang di toko Ria.

Dengan menjalankan aplikasi Expert Choice, kita install terlebih dahulu kemudian muncul tampilan utama window/screen “welcome to expert choice”(Gambar 5.2)



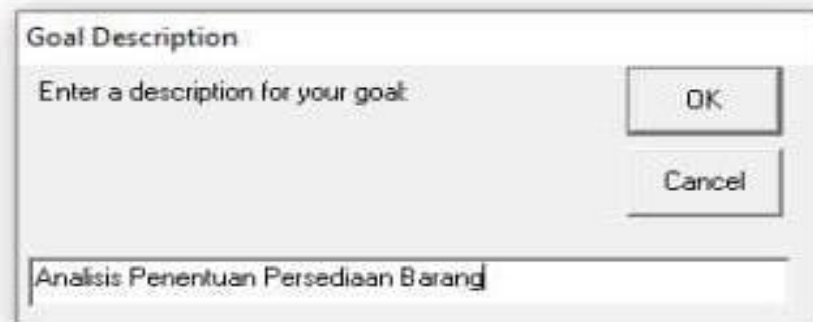
Gambar 5.2 Pilih create new model lalu klik ok

Selanjutnya muncul tampilan penyimpanan untuk membuat file baru .(Gambar 5.3 tampilan file name).



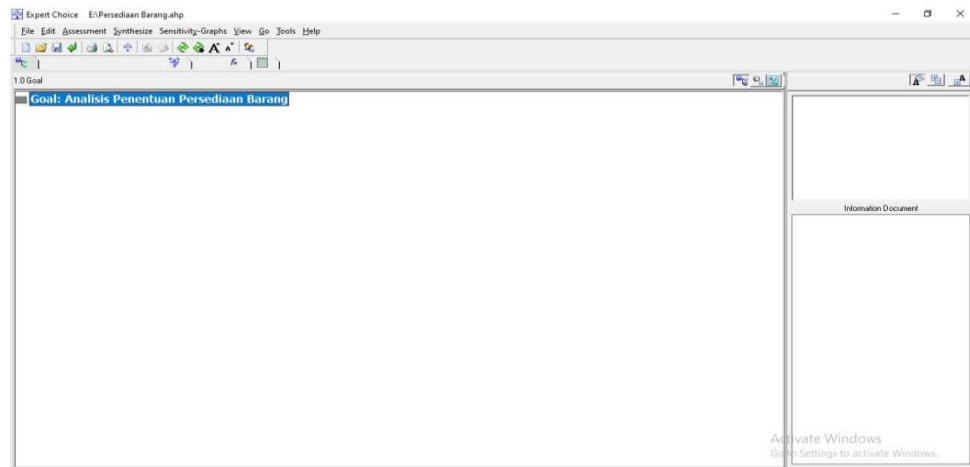
Gambar 5.3.Masukkan nama file

Setelah tampilan nama file muncul tampilan goal description. Kemudian saya mengetik deskripsi “Analisis Penentuan Persediaan Barang” (Gambar 5.4)



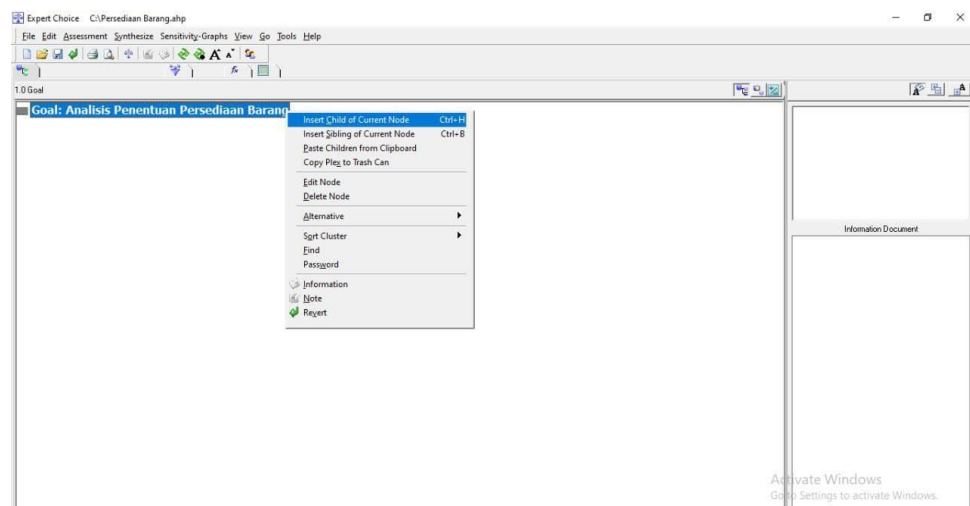
Gambar 5.4 dengan mengetik deskripsi goal

Setelah mengetik deskripsi klik ok, akan muncul tampilan kerja dengan goal (tujuan) yang akan dicapai (Gambar 5.5)



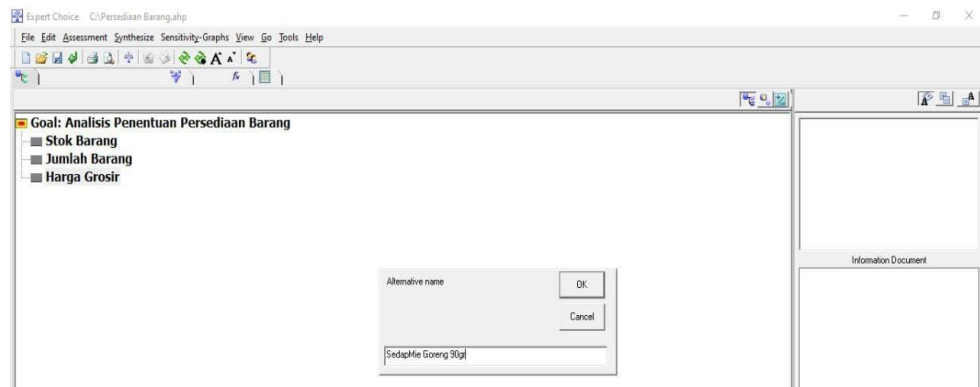
Gambar 5.5 tampilan menu utama Goal

kemudian saya masukan kriteria kriteria,dengan mengklik kanan di goal selanjutnya pilih insert cild of current node (Gambar 5.6)



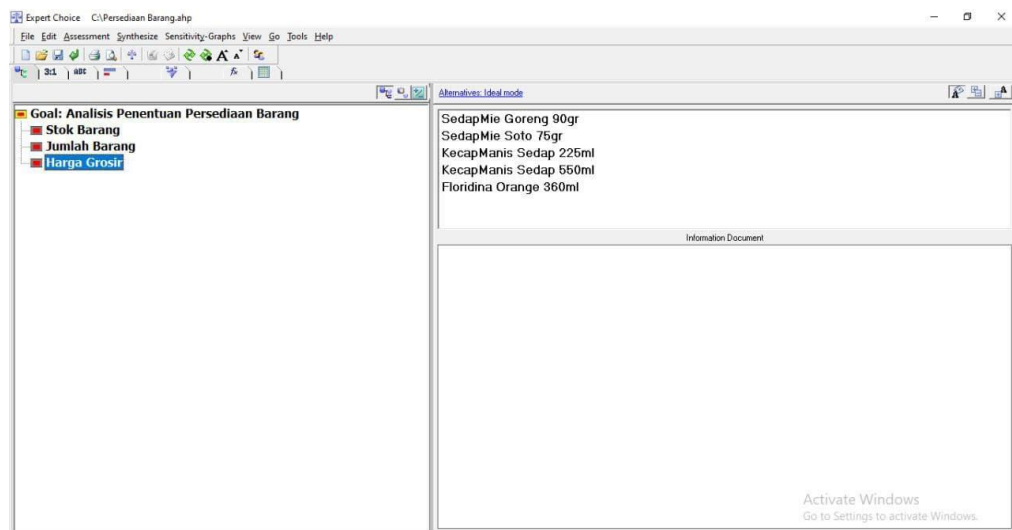
Gambar 5.6 masukkan anak hierarki (Hierarki II)

Masukkan kriteria pertama: Stok Barang,selanjutnya masukkan kriteria kedua Jumlah Barang dan,Kriteria ketiga Harga Grosir.Hingga akan diperoleh tampilan seperti pada (Gambar 5.7)



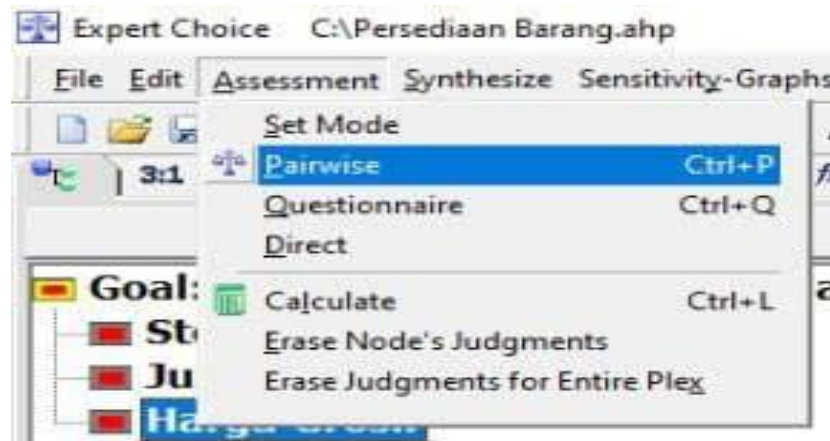
Gambar 5.7 Masukkan Alternatif (Hierarki III)

Selanjutnya kita akan memasukkan alternatif alternatif yang akan dikembangkan. Untuk memasukkan alternatif klik icon Add alternatif (Gambar 5.8) Selanjutnya akan muncul window alternatif name. Ulangi hingga semua alternatif dimasukkan. Hingga diperoleh tampilan seperti pada gambar (Gambar 5.8)



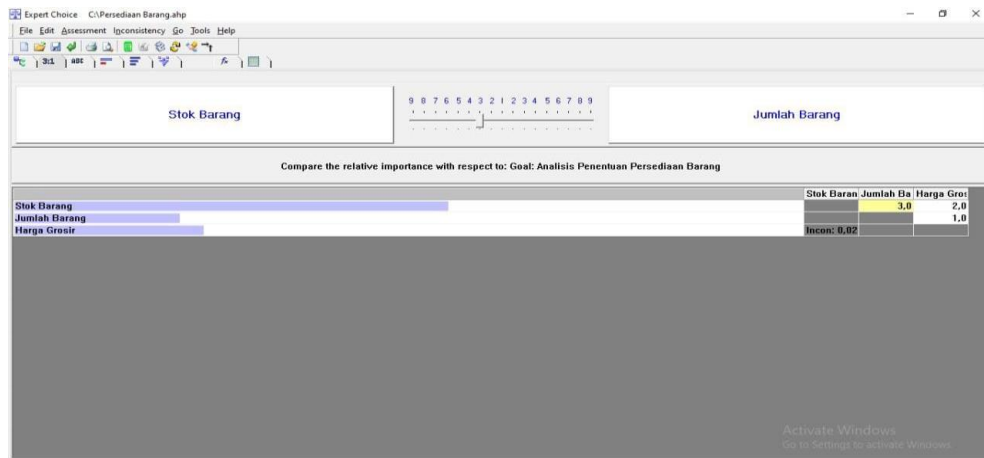
Gambar 5.8 Pengisian atribut sudah lengkap

Nilai nilai hasil pembobotan ini akan dimasukkan kedalam program EC. pertama klik pada Node utama atau Goal pada kolom bagian kiri. Lalu Klik Assessment pada tool bar window, kemudian pilih pairwise (Gambar 5.9)



Gambar 5.9 Pilih Pairwise

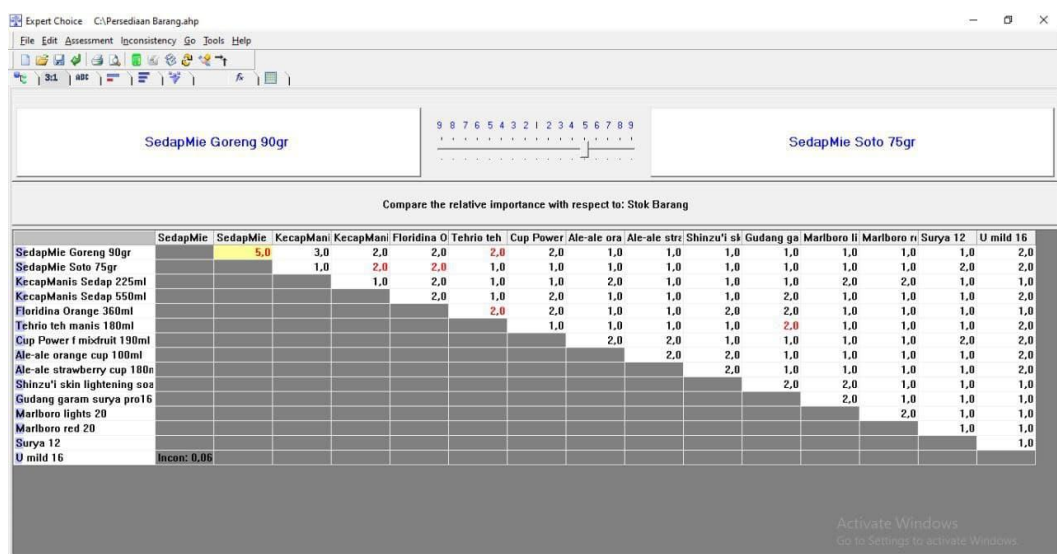
Selanjutnya akan muncul window compare the relative preference with respect to: Goal: Analisis Penentuan Persediaan Barang. Perhatikan (Gambar 5.10). Pada kotak tersebut terdapat tombol radio (radio buton) yang dapat anda geser kekanan atau kekiri sesuai dengan peringkat bobot yang diberikan. Contoh perbandingan antara Stok Barang dan Jumlah Barang. Hasil pembobotan pada Tabel menunjukkan bahwa Stok Barang dan Jumlah Barang lebih penting Stok Barang dibandingkan dengan Jumlah Barang sehingga tombol radio digeser kekiri dan berhenti pada angka 3. Selanjutnya dilakukan pengisian untuk kolom kolom lain sebagaimana prosedur tersebut hingga diperoleh hasil. Kelebihan analisis menggunakan EC ini adalah informasi tentang konsistensi penilaian dapat langsung diketahui, konsistensi pembobotan pada hierarki ini menunjukkan angka 0,02 atau  $<0,1$  sehingga hasil penilaian dianggap memenuhi persyaratan konsistensi atau pembobotan dilakukan secara konsisten.



Gambar 5.10 Pembobotan Hierarki

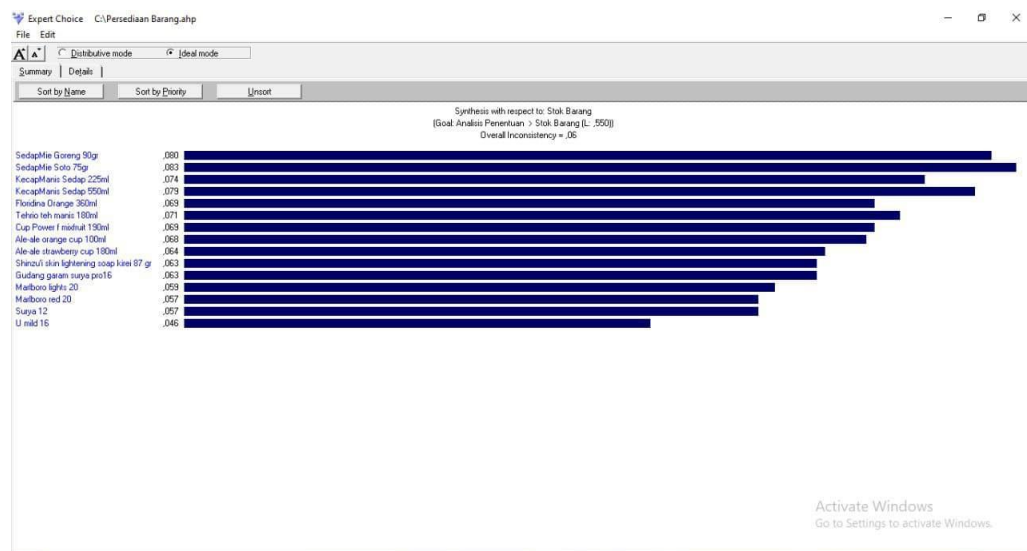
Selanjutnya pembobotan kedua dilakukan pada masing masing alternatif terhadap pada kriteria pembobotan dimaksud untuk memberi penilaian karakter masing masing komoditas (alternatif) berdasarkan kriteria yang ada. Masukkan nilai masing-masing bobot berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh pada analisis secara manual. Pertama bandingkan antara SedapMie Goreng 90gr dan SedapMie Soto 75gr. Nilai pembobotan yang diperoleh pada analisis sebelumnya.

Selanjutnya lakukan pengisian sebagaimana prosedur pada langkah diatas, hingga diperoleh hasil pengisian sebagaimana ditunjukkan pada (Gambar 5.11).



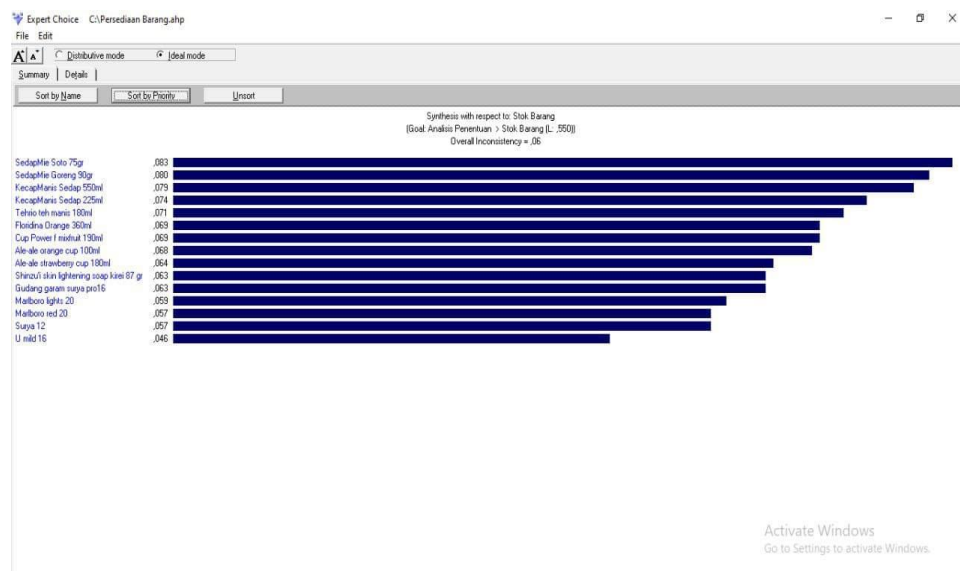
Gambar 5.11 Pembobotan Alternatif

Setelah semua pembobotan alternatif dilakukan untuk semua kriteria, selanjutnya perolehan hasil (sintesis) sekarang dapat dilakukan. Setelah kembali ke window utama, klik Synthesize, pilih with respect to goal. Maka akan muncul window seperti (Gambar 5.12)



Gambar 5.12

with respect to goal. Maka akan muncul window seperti (Gambar 5.12)  
Klik sort by priority untuk melihat prioritas utama.



Gambar 5.13 Output sintesis setelah diurut berdasarkan prioritas

### **5.3 Pembahasan Hasil Algoritma**

Dari hasil pembahasan pada metode AHP kinerja Tools Expert Choice,terdapat 3 objek yang harus ditentukan yaitu Goal,Kriteria,dan Alternatif yang telah membantu peneliti untuk mendapatkan hasil perengkingannya.Berdasarkan hasil diatas maka diperoleh hasil perengkingan dari data 15 didapat 5 data rangking.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari pembahasan yang sudah dijelaskan di Bab 5 sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dalam menentukan persediaan barang dengan menggunakan metode Ahp dapat memudahkan pihak Toko dalam menentukan persediaan barang. Dengan diuji kinerjanya dengan Tools Expert Choice.
2. Dalam penelitian ini diuji kinerja Tools Expert Choice dengan metode Ahp bisa mendapatkan hasil kriteria dari persediaan barang. dan didapati hasil perengkingan dari data 15 didapat 5 data rangking.

#### **6.2 Saran**

Setelah dilakukan penelitian tentang Penentuan Persediaan Barang di Toko Ria dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process(AHP) maka saran yang bisa penulis berikan :

Menggunakan dataset ini perlu juga di uji coba dengan algoritma yang lain.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardi, K. M., & Al Amin, I. H. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Persediaan Tools Menggunakan Metode Fuzzy AHP. *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 13(1), 46-55.
- [2] Muningsih, E., & Kiswati, S. (2015). Penerapan metode K-means untuk clustering produk online shop dalam penentuan stok barang. *Bianglala Informatika*, 3(1).
- [3] Sani, A. (2018). Penerapan metode k-means clustering pada perusahaan. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 353, 1-7.
- [4] Parhusip, J. (2019). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Desain Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Di Kota Palangka Raya. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 13(2), 18-29
- [5] Rijali, A. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81-95.
- [6] Azhar, Z. (2020, February). Faktor Analisis Prioritas Dalam Pemilihan Bibit Jagung Unggul Menggunakan Metode AHP. In *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)* (Vol. 1, No. 1, pp. 347-350).
- [7] Hati, S. W., & Fitri, N. S. (2017). Analisis Pemilihan Supplier Pupuk NPK dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis*, 5(2), 122-132.
- [8] Natapura, C. (2011). Analisis Perilaku Investor Institusional dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP). *BISNIS & BIROKRASI: Jurnal Ilmu Administrasi dan Organisasi*, 16(3), 7.
- [9] Barchelino, R. (2016). Analisis penerapan PSAK No. 14 terhadap metode pencatatan dan penilaian persediaan barang dagangan pada PT. Surya

- Wenang Indah Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(1).
- [10] Muntihana, V. (2017). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Klinik Gigi Lisda Medica di Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- [11] Rianto, B., & Van Halen, R. (2016). Penerapan Metode AHP untuk Pemilihan Kendaraan Sepeda Motor Matic Studi Kasus Dialer Honda Peranap. *Riau Journal Of Computer Science*, 2(1), 13-22.
- [12] Herawati, E. (2012). Pengenalan Analisis Algoritma.
- [13] Gunawan, A. (2014). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Perekrutan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process) Study Kasus Pada PT. *Valprisma Jaya Abadi, eprints. dinus. ac. id*.
- [14] Prasetyo, B., Saptomo, W. L. Y., & Siswanti, S. (2013). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Internet Operator Telekomunikasi Dengan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process). *Jurnal TIKOMSIN (Teknologi Informasi dan Komunikasi Sinar Nusantara)*1

## RIWAYAT HIDUP MAHASISWA

**Nama** : Maryam Opi  
**Nim** : T3118161  
**Tempat, Tanggal Lahir** : Kwandang, 09 Januari 2000  
**Agama** : Islam  
**Email** : [maryamopi18@gmail.com](mailto:maryamopi18@gmail.com)



### Riwayat Pendidikan :

1. Tahun 2011, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Dasar Negeri 3 Moluo Kabupaten Gorontalo Utara.
2. Tahun 2014, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Kwandang Kabupaten Gorontalo Utara.
3. Tahun 2017, Menyelesaikan Pendidikan Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Gorontalo Utara.
4. Tahun 2018 Telah Di Terima Menjadi Mahasiswa Perguruan Tinggi Di Universitas Ichsan Gorontalo.

### SURAT KETERANGAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini :

Nama : **Nahria Badukallo**

Jabatan : Pemilik Toko Ria

Dengan ini Menerangkan Bahwa :

Nama : **Maryam Opi**

Nim : T3118161

Universitas : Ichsan Gorontalo

Telah melakukan penelitian pada toko ria dalam rangka penyelesaian tugas akhir yang berjudul.

“ANALISIS PENENTUAN PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS”

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kwandang, 15 Februari 2022

Toko Ria

  
**Nahria Badukallo**



908P5jT3118161\_MARYAM OPI.docx  
11/11/2022  
5419 words / 23313 characters

T3118161-Maryam Opi maryamopi1@gmail.com

SKRIPSI\_T3118161\_MARYAM OPI.docx

Sources Overview

13%  
ORIGINAL SIMILARITY

|    |                          |     |
|----|--------------------------|-----|
| 1  | ipgo.unsw.ac.id          | 2%  |
| 2  | simonmamuel.blogspot.com | 2%  |
| 3  | teknisi123ok.com         | 2%  |
| 4  | com.ac.id                | 1%  |
| 5  | staterad.fo.uns.ac.id    | 1%  |
| 6  | www.courashe.com         | <1% |
| 7  | www.m8.com               | <1% |
| 8  | litpub                   | <1% |
| 9  | dyg@unikom.ac.id         | <1% |
| 10 | sl.ac.id.com             | <1% |
| 11 | proding.seminarid.com    | <1% |
| 12 | www.kip.ac.id            | <1% |
| 13 | documents                | <1% |
| 14 | www.acorbd.com           | <1% |
| 15 | sl123ok.com              | <1% |
| 16 | ipgo.unsw.ac.id          | <1% |
| 17 | sl.ac.id.com             | <1% |
| 18 | jurnal.unsida.ac.id      | <1% |
| 19 | rekan.info               | <1% |
| 20 | ipgo.unsw.ac.id          | <1% |
| 21 | ipgo.unsw.ac.id          | <1% |
| 22 | student.bkg.dinus.ac.id  | <1% |

Excluded search engines:  
None

Excluded from document:  
Bibliography  
Small matches (less than 25 words)

Excluded sources:  
None