

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pemasok merupakan salah satu mitra bisnis yang memegang peranan sangat penting dalam menjamin ketersediaan barang pasokan yang dibutuhkan oleh perusahaan. Sebuah perusahaan yang sehat dan efisien tidak akan banyak berarti apabila pemasok-pemasoknya tidak mampu menghasilkan bahan baku yang berkualitas atau tidak mampu memenuhi pengiriman tepat waktu (Wirdianto et al., 2008).

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat diketahui bahwa pemasok mempengaruhi ketersediaan bahan baku maupun produk pada suatu perusahaan. Ketersediaan suatu produk merupakan faktor yang penting pada suatu perusahaan, khususnya pada industri manufaktur. Industri manufaktur pun harus dapat memilih pemasoknya dengan tepat, sama halnya dengan apotek.

Apotek merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan dalam membantu mewujudkan tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Apotek pun sebagai salah satu tempat pengabdian dan praktek profesi apoteker dalam melakukan pekerjaan kefarmasian (Hartini, YS, & Sulasmono, 2007).

Memilih atau mengevaluasi pemasok merupakan kegiatan strategis. Terutama apabila pemasok tersebut akan memasok item yang kritis atau akan digunakan dalam jangka panjang sebagai pemasok penting (Pujawan, 2010).

Pemilihan pemasok tidak hanya dapat menjamin kelancaran operasional industri manufaktur, sehingga menguntungkan industri manufaktur dalam memperoleh bahan baku yang berkualitas, namun juga dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Berdasarkan hal tersebut, industri manufaktur perlu melakukan penilaian terhadap pemasoknya, tentu saja hal ini harus dilakukan dengan cermat dan berkelanjutan.

Sama halnya dengan Apotek Doa Sehat yang beralamat di Jl. Kaliurang km 12, pemilihan pemasok merupakan salah satu aspek yang penting pada Apotek Doa Sehat. Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa penilaian terhadap pemasok perlu dilakukan untuk menunjang keberlangsungan aktivitas pada apotek. Selama ini dalam menilai pemasoknya, pemilik apotek hanya mempertimbangkan aspek harga dan jatuh tempo faktur (nota pembelian), dimana apotek memilih pemasok yang dapat memberikan harga serendah mungkin dan jatuh tempo faktur dengan jangka waktu yang paling lama.

Pertimbangan tersebut mengakibatkan keterlambatan dan kekurangan pemenuhan pesanan pada apotek, sehingga obat yang dikirim oleh pemasok belum dapat memenuhi permintaan apotek secara maksimum. Tanggal kadaluarsa obat pun menjadi masalah, karena terdapat pemasok yang tidak dapat menggantikan obat kadaluarsa dengan obat produksi baru, sehingga menimbulkan kerugian bagi apotek.

Saat ini terdapat \pm 60 pemasok dan \pm 600 variasi obat yang dimiliki oleh apotek, karena banyaknya pemasok yang ada, sehingga perlu dipilih beberapa pemasok yang mampu memenuhi keinginan pihak apotek

untuk mengatasi permasalahan yang ada. Hal ini bertujuan agar pemasok dapat menyediakan produk secara konsisten yang sesuai dengan pesanan dari apotek dan apotek pun dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Pemilihan pemasok dapat dilakukan dengan melakukan evaluasi terhadap pemasok yang ada dan membandingkan antar pemasok dengan ukuran dan kriteria yang dibutuhkan apotek.

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode yang sering diterapkan dalam memecahkan permasalahan pemilihan pemasok. Metode ini digunakan karena dengan metode ini akan didapatkan peringkat pemasok berdasarkan pada kepentingan kriteria (Deng, 1999). Metode AHP memiliki banyak keunggulan dalam menjelaskan proses pengambilan keputusan karena dapat digambarkan secara grafis, sehingga mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam pengambilan keputusan (Marimin, 2004).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dapat dihasilkan rumusan masalah. Masalah yang akan diangkat dalam tugas akhir ini adalah pemilihan pemasok pada Apotek Doa Sehat sehingga pemasok dapat memenuhi kebutuhan obat sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh apotek.

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, adapun tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan kriteria-kriteria pemilihan pemasok yang sesuai dengan kebutuhan Apotek Doa Sehat.
2. Mendapatkan prioritas pemasok sesuai dengan kriteria yang telah dihasilkan.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan data faktur hanya pada Bulan Agustus 2012 sampai Januari 2013. Hasil analisis pun tepat apabila diterapkan pada periode Bulan Agustus 2012 sampai Januari 2013.

1.5. Metodologi Penelitian

Tahapan yang akan dilakukan selama penelitian dijelaskan pada sub bab ini. Tahapan tersebut mulai dari awal perizinan penelitian sampai penyelesaian tugas akhir menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

1.5.1. Tahap Persiapan

Perizinan kepada pemilik apotek untuk melakukan penelitian dilakukan pada tahap persiapan ini. Pada tahap ini dilakukan pula wawancara untuk mengetahui kondisi yang terjadi di apotek dan mencari informasi mengenai permasalahan yang terdapat di apotek.

1.5.2. Tahap Perumusan Masalah

Perumusan masalah dilakukan pada tahap ini dan didapatkan dengan membuat diagram keterkaitan. Segala elemen yang terkait dengan masalah didapatkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan sebelumnya dengan

pemilik apotek. Adapun gambar dari diagram keterkaitan yang dapat dilihat pada Lampiran 1. Maka dari berbagai masalah yang ada diangkatlah masalah pada tugas akhir ini yaitu pemilihan pemasok pada Apotek Doa Sehat sehingga pemasok dapat memenuhi kebutuhan obat sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh apotek.

1.5.3. Tahap Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian didapatkan dari hasil perumusan masalah yang telah diketahui sebelumnya. Hasil penelitian yang diperoleh nantinya harus sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan kriteria-kriteria pemilihan pemasok yang sesuai dengan kebutuhan Apotek Doa Sehat dan mendapatkan prioritas pemasok dan jenis obat yang dipasok sesuai dengan kriteria yang telah dihasilkan.

1.5.4. Tahap Studi Literatur

Studi literatur yang dicari mengenai teori pemilihan pemasok pada bidang manufaktur secara umum maupun pemilihan pemasok pada bidang farmasi secara khusus, Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), maupun metode-metode lain yang digunakan dalam pemilihan pemasok. Studi literatur tersebut dapat berasal dari berbagai sumber seperti buku maupun jurnal.

1.5.5. Tahap Pengumpulan Data Primer

Terdapat 2 sumber data yang digunakan untuk pengumpulan data, yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung sehingga dapat sesuai dengan kondisi yang sebenarnya, seperti data alternatif pemasok dan data kriteria pemilihan pemasok. Data primer didapatkan dengan melakukan pengukuran secara langsung. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada, sehingga pengambil data tidak perlu melakukan pengukuran untuk mendapatkan data sekunder. Contoh data sekunder adalah faktur. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data, yaitu :

- a. Metode Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung ke apotek. Metode observasi ini dapat digunakan pada saat mengumpulkan faktur pada Bulan Agustus 2012 sampai Januari 2013.
- b. Metode wawancara, yaitu dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pemilik apotek maupun pekerja yang ada di apotek. Metode wawancara digunakan pada saat mengumpulkan data alternatif pemasok dan data kriteria maupun subkriteria pemilihan pemasok.

1.5.6. Tahap Penentuan Kriteria dan Subkriteria

Wawancara dilakukan kepada pemilik apotek pada tahap ini untuk menentukan kriteria dan subkriteria yang dibutuhkan dalam pemilihan pemasok. Wawancara tersebut mengenai kebutuhan apa saja yang diperlukan apotek dari pihak pemasok untuk dapat menunjang keberlangsungan apotek. Kriteria dan subkriteria yang didapatkan adalah sebagai berikut :

1. Dukungan pelayanan, yang terdiri dari fleksibel terhadap perubahan, pemberian data, retur, faktur, order setelah jatuh tempo, dan periode pembayaran.

2. Harga, yang terdiri dari harga kompetitif dan penawaran.
3. Pengiriman, yang terdiri dari ketepatan jumlah obat, waktu, jenis obat, dan satuan obat.
4. Ketersediaan, yang terdiri dari ketersediaan jenis dan jumlah obat.
5. Organisasi pemasok, yang terdiri dari komunikasi dan pengalaman.
6. Sistem, yang terdiri dari perangkat lunak dan produsen.

1.5.7. Tahap Pengumpulan Data Sekunder

Observasi pada tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder berupa faktur pembelian obat. Faktur yang digunakan adalah faktur Bulan Agustus 2012 sampai Januari 2013. Data faktur selama 6 bulan tersebut diolah menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*.

1.5.8. Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data pada tahap ini terdapat 2 jenis data yang diolah, yaitu data primer dan sekunder. Data primer berupa subkriteria yang didapatkan berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik apotek, dikelompokkan ke dalam kriteria yang sesuai. Data sekunder berupa faktur yang didapatkan langsung dari pemilik apotek.

Pemilik membutuhkan pemasok yang dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan apotek, seperti fleksibel terhadap perubahan pesanan dari apotek, transparan dalam memberikan data, memiliki kebijakan retur, kebijakan faktur yang seminimal mungkin, dapat

melakukan pemesanan walaupun pesanan sebelumnya telah jatuh tempo, dan periode pembayaran yang selama mungkin yang dapat dikelompokkan ke dalam kriteria dukungan pelayanan. Apotek pun membutuhkan pemasok yang dapat memberikan harga kompetitif dan penawaran sehingga dikelompokkan pada kriteria harga. Ketepatan jumlah obat, waktu pengiriman, jenis obat, dan satuan obat dikelompokkan dalam kriteria pengiriman. Ketersediaan jenis dan jumlah obat dikelompokkan dalam kriteria ketersediaan, komunikasi dan pengalaman dalam kriteria organisasi pemasok, sedangkan perangkat lunak dan produsen dalam kriteria sistem.

Data faktur selama 6 bulan yang telah didapatkan diolah menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*. Berdasarkan olahan data tersebut didapatkan informasi mengenai identitas pemasok, jenis dan jumlah obat yang dibeli, harga satuan obat, batas retur, dan potongan harga. Berdasarkan faktur yang telah diinput, terdapat 62 pemasok yang memasok obat di apotek selama 6 bulan.

Alternatif pemasok yang digunakan dalam penelitian didapatkan berdasarkan total pembelian terbesar, dimana total pembelian dari pemasok-pemasok tersebut tidak kurang dari 50% keseluruhan pembelian. Total pembelian setiap pemasok selama 6 bulan ditampilkan dengan diagram pareto dan pemasok diurutkan berdasarkan total pembelian terbesar sampai terkecil. Perhitungan kumulatif dilakukan setelahnya, dari total pembelian setiap pemasok dan mempersentase hasil tersebut, sehingga dapat dipilih pemasok dengan total pembelian yang tidak kurang dari 50% keseluruhan pembelian.

Adapun diagram alir pengolahan data sekunder yang dapat dilihat pada Gambar 1.2.

1.5.9. Tahap Observasi Faktur

Observasi terhadap faktur dilakukan setelah data diolah. Faktur pembelian obat selama Bulan Agustus 2012 sampai Januari 2013 diobservasi dengan tujuan agar tidak ada faktur yang terlewat untuk diobservasi selama bulan tersebut. Observasi faktur dilakukan dengan melihat nomor pada faktur. Data pada faktur dapat segera digunakan untuk membuat hirarki apabila data yang dikumpulkan dan diolah telah lengkap, namun apabila faktur belum lengkap maka dilakukan kembali tahap pengumpulan data sekunder.

1.5.10. Tahap Pengolahan Data dengan Metode AHP

Langkah-langkah pengolahan data dengan menggunakan metode AHP akan dijelaskan pada tahap ini. Adapun diagram alir langkah-langkah metode AHP yang dapat dilihat pada Gambar 1.3.

1. Tahap Membuat Struktur Hirarki

Berdasarkan kriteria dan subkriteria, maupun alternatif pemasok yang telah didapatkan, maka hirarki AHP pemilihan pemasok dapat dibuat. Hirarki terdiri dari 2 pengelompokan pemasok, yaitu kelompok Pedagang Besar Farmasi (PBF) dan Subdistributor.

2. Tahap Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan

Setiap kriteria, subkriteria, dan alternatif pemasok memiliki tingkat kepentingan yang berbeda, sehingga

matriks perbandingan berpasangan digunakan untuk menentukan tingkat kepentingan antar kriteria, subkriteria, maupun alternatif pemasok. Penentuan tingkat kepentingan tersebut dilakukan dengan membandingkan antar kriteria, antar subkriteria, dan antar pemasok.

Perbandingan dilakukan agar pihak apotek dapat mengetahui kriteria dan subkriteria apa saja yang perlu diperhatikan oleh apotek dan pemasok yang diperlukan oleh apotek. Perbandingan pun dilakukan berdasarkan keputusan dari pengambil keputusan dengan bantuan kuesioner.

3. Tahap Mendapatkan Persepsi dengan Kuesioner

Kuesioner dapat disusun setelah mendapatkan kriteria dan subkriteria, maupun alternatif pemasok yang dibutuhkan apotek. Kuesioner disusun berdasarkan skala perbandingan berpasangan yang telah dibuat. Kuesioner yang telah disusun akan diserahkan kepada pihak pengambil keputusan yang berhubungan dengan pemilihan pemasok maupun penentu kriteria dan subkriteria. Pada penelitian ini, kuesioner diserahkan kepada pihak tunggal yaitu pemilik apotek. Hal ini disebabkan pemilik apotek yang memutuskan segala kriteria, subkriteria, maupun pemasok yang dibutuhkan apotek.

4. Tahap Menghitung *Eigenvector*

Perhitungan *eigenvector* dilakukan pada tahap ini untuk menentukan prioritas masing-masing elemen. Sebelum menentukan *eigenvector* terlebih dahulu

menghitung rata-rata geometrik dari setiap baris dalam matriks perbandingan.

5. Tahap Menghitung *Eigenvalue*

Perhitungan *eigenvalue* dilakukan pada tahap ini untuk mengetahui tingkat konsistensi dari hasil kuesioner yang telah diputuskan oleh pengambil keputusan. Langkah awal untuk dapat menghitung *eigenvalue* dengan menghitung jumlah matriks.

6. Tahap Uji Konsistensi

Uji konsistensi dilakukan untuk setiap matriks perbandingan berpasangan. Uji konsistensi perlu dilakukan karena ketidakkonsistenan dari pengambil keputusan dapat terjadi akibat membandingkan banyaknya kriteria dan subkriteria serta banyaknya alternatif pemasok yang ada. Langkah awal untuk dapat mengetahui konsistensi dari nilai yang dihasilkan adalah dengan menentukan *eigenvalue* maksimum dan menentukan indeks konsistensi.

7. Tahap Penentuan CR

Nilai CR pada tahap ini diperiksa apakah lebih dari sama dengan 0,1. Apabila nilai CR lebih dari sama dengan 0,1 maka tidak konsisten dan perlu dilakukan ulang tahap untuk mendapatkan persepsi dengan kuesioner. Apabila nilai CR kurang dari 0,1 maka dapat melanjutkan tahap berikutnya, sehingga tidak perlu mendapatkan persepsi dengan kuesioner.

8. Tahap Menghitung Skor Keseluruhan

Perhitungan skor digunakan untuk setiap alternatif pemasok, kriteria, maupun subkriteria. Perhitungan dilakukan untuk mengetahui hasil penilaian dari pemasok, kriteria, maupun subkriteria.

9. Tahap Mengurutkan Pemasok Berdasarkan Nilai Berbobot yang Telah Dihasilkan

Pengurutan pada pemasok berdasarkan nilai bobot yang telah dihasilkan mulai dari nilai yang terbesar sampai terkecil dapat dilakukan. Pengurutan tersebut dilakukan setelah didapatkan nilai bobot dari masing-masing pemasok dan nilai tersebut telah konsisten.

1.5.11. Analisis Data dan Pembahasan

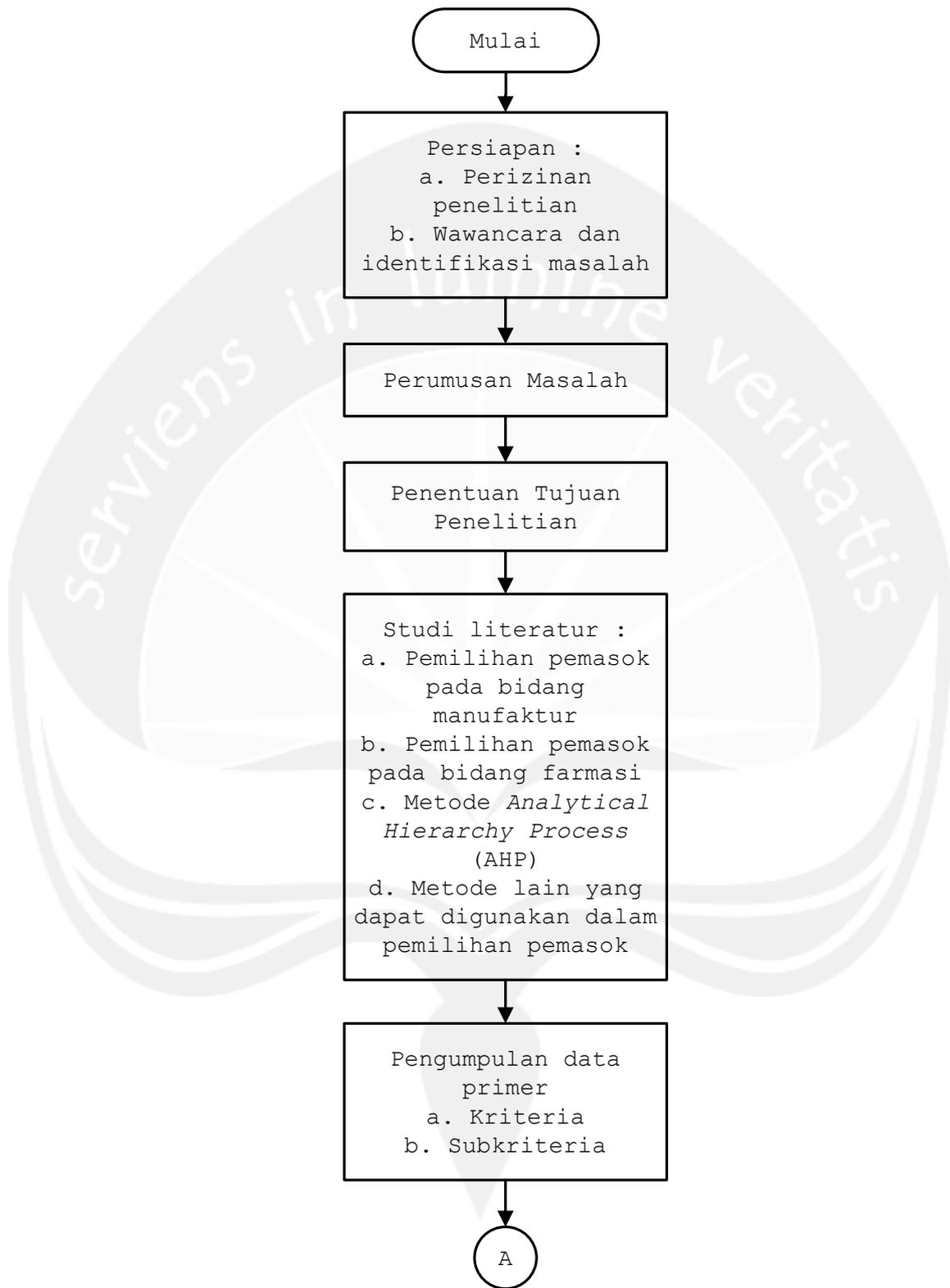
Analisis dan pembahasan terhadap data yang telah didapatkan dilakukan pada tahap ini, sehingga dapat segera ditarik kesimpulan dari penyelesaian yang ada. Berdasarkan analisis dan pembahasan yang dilakukan diharapkan menghasilkan kriteria-kriteria yang tepat dalam pemilihan pemasok dan Apotek Doa Sehat mendapatkan pemasok obat yang tepat sesuai dengan kriteria yang telah dihasilkan.

1.5.12. Tahap Kesimpulan

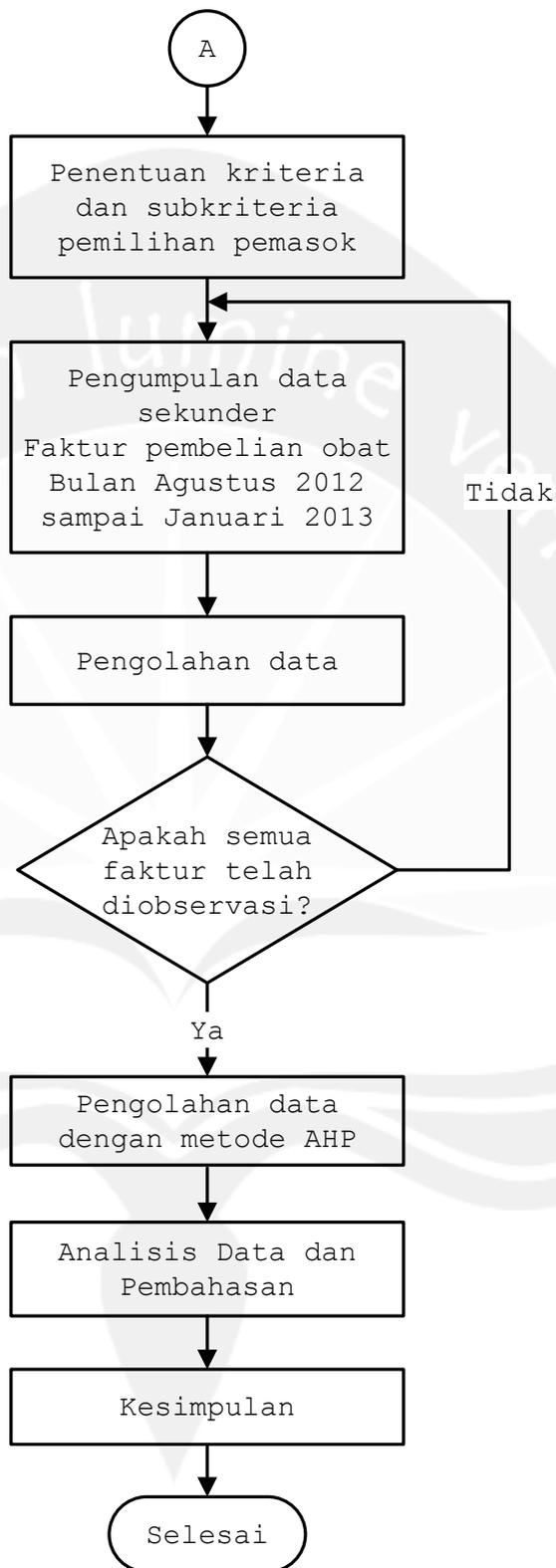
Penyelesaian disimpulkan guna membantu apotek dalam menyelesaikan permasalahan yang ada sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Kesimpulan yang dihasilkan berupa kriteria dan pembobotan pemasok Apotek Doa Sehat. Berdasarkan kesimpulan yang ada diharapkan dapat memberikan saran dan masukan terhadap

apotek, sehingga dapat bermanfaat bagi apotek. Tahap-tahap yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.1. yang merupakan diagram alir metodologi penelitian dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

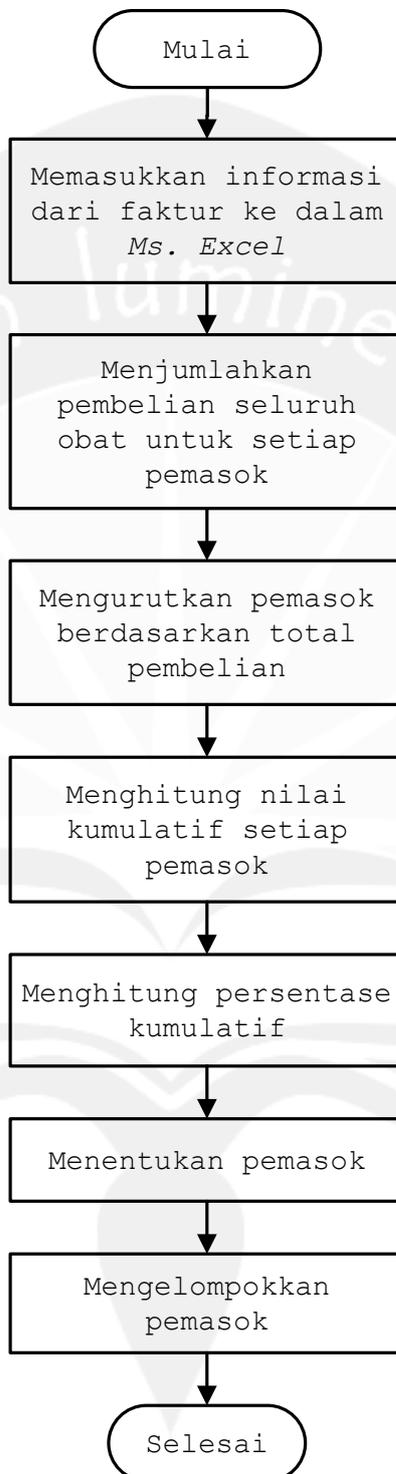




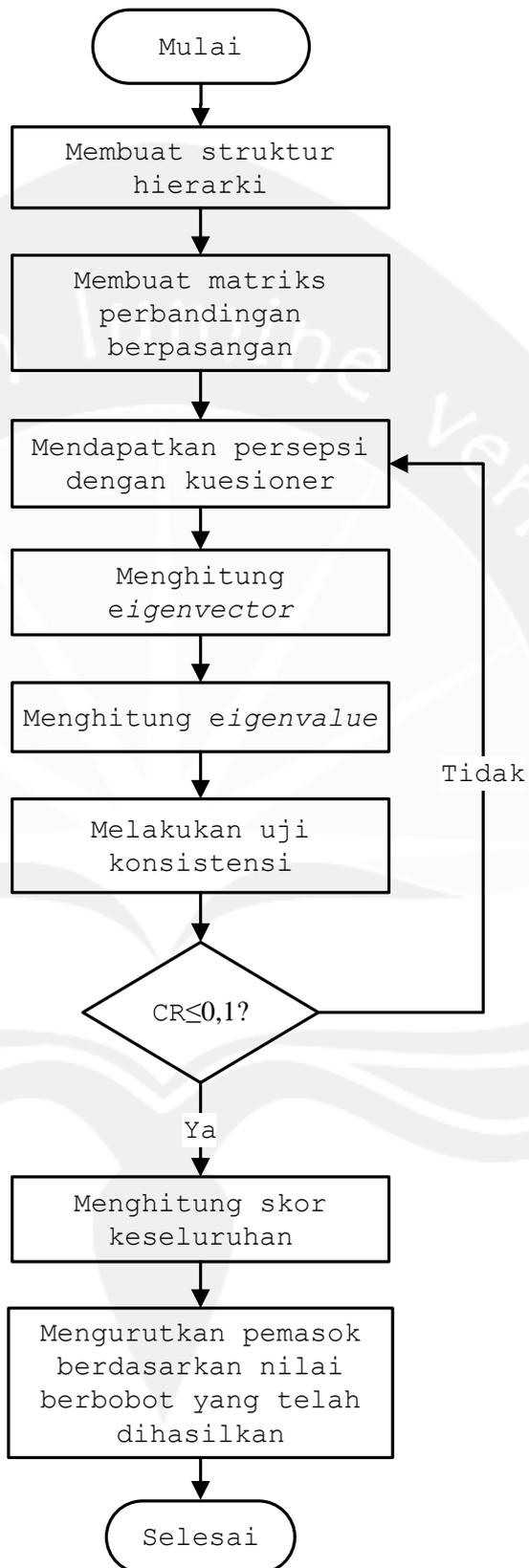
Gambar 1.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian



Gambar 1.1. Diagram Alir Metodologi Penelitian
(Lanjutan)



Gambar 1.2. Diagram Alir Pengolahan Data Sekunder



Gambar 1.3. Diagram Alir Langkah-Langkah Metode AHP

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai uraian latar belakang pentingnya melakukan penelitian, masalah-masalah yang dihadapi perusahaan, serta kondisi pada perusahaan saat ini. Bab ini pun berisi perumusan masalah yang akan diteliti, tujuan penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan, serta metodologi penelitian dengan metode AHP.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian singkat mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penulisan tugas akhir ini. Penelitian tersebut mengenai pemilihan pemasok dengan metode AHP pada industri manufaktur secara umum dan secara khusus mengenai implementasi metode AHP maupun metode lainnya di bidang farmasi. Bab ini pun berisi mengenai kontribusi penelitian saat ini serta perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang.

BAB 3 : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan mengenai sistem pemilihan pemasok dengan metode AHP dan beserta penerapannya. Teori tersebut diambil dari sejumlah buku referensi dan literatur yang terkait.

BAB 4 : PROFIL PERUSAHAAN DAN DATA

Bab ini berisi mengenai uraian singkat profil Apotek Doa Sehat dan data-data yang dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan di apotek seperti faktor pembelian obat selama Bulan Agustus 2012 sampai Januari 2013.

BAB 5 : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai pengolahan, analisis, dan pembahasan dari data yang telah diperoleh dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai ringkasan hasil penelitian yang merupakan jawaban dari tujuan penelitian yaitu mengenai kriteria-kriteria pemilihan pemasok yang sesuai dengan kebutuhan Apotek Doa Sehat dan prioritas pemasok dan jenis obat yang dipasok sesuai dengan kriteria yang telah dihasilkan. Bab ini pun berisi mengenai saran untuk perusahaan sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan.