

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pemilihan pemasok merupakan aktivitas yang kompleks, oleh karena itu diperlukan suatu metode yang tepat untuk penyelesaiannya (Wirdianto et al., 2008). Proses pemilihan pemasok bertujuan untuk menentukan pemasok yang tepat agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan, sehingga meminimasi risiko kurangnya persediaan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pemilihan pemasok adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Metode ini dapat menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki.

2.1. Penelitian Terdahulu

Metode AHP dipilih sebagai metode pemecahan masalah karena AHP membuat permasalahan yang tidak terstruktur menjadi model yang fleksibel dan mudah dipahami. Metode AHP pun dapat diimplementasikan pada berbagai bidang industri, baik manufaktur, jasa, maupun kombinasi dari keduanya.

2.1.1. Bidang Manufaktur

Penelitian mengenai pemilihan pemasok dengan metode AHP pada industri manufaktur akan dipaparkan pada sub bab ini. Pada tahun 2008, Wirdianto, et al. melakukan penelitian mengenai aplikasi metode AHP dalam menentukan kriteria penilaian pemasok di PT. X. Tujuan

dari penelitian ini adalah mengembangkan kriteria yang dapat digunakan PT. X dalam menilai pemasok, sehingga dapat menambah *current* dan *future values* serta menghitung bobot setiap kriteria sesuai dengan klasifikasi pemasok. Penelitian ini dilakukan karena selama ini PT. X hanya terfokus pada kriteria yang menambah *current value* dalam penilaian pemasok dan penilaian tersebut belum diklasifikasikan sesuai jenis pemasok. Penilaian terhadap pemasok tersebut mengakibatkan rendahnya performansi pemasok dan efisiensi biaya dari pembelian barang pun tidak diperoleh. Metode yang digunakan adalah AHP sedangkan pengklasifikasian pemasok didasarkan pada tingkat kepentingan barang yang dipasok dan tingkat kesulitan mendapatkan barang tersebut. Tingkat kepentingan ditentukan oleh nilai pemakaian barang sedangkan tingkat kesulitan ditentukan oleh lamanya *lead time* pengadaan barang. Pengelompokkan ini menghasilkan 4 klasifikasi pemasok yaitu *Critical Strategic Suppliers*, *Leverage Suppliers*, *Non Critical Suppliers*, dan *Bottleneck Suppliers*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 6 kriteria penilaian pemasok yaitu kondisi perusahaan, kelengkapan dokumen, harga, pengiriman, kualitas, dan pelayanan. Kriteria harga memiliki bobot tertinggi pada *Critical Strategic Suppliers* dan *Leverage Suppliers*, pada *Non Critical Suppliers* kriteria harga memiliki bobot tertinggi, sedangkan pada *Bottleneck Suppliers* kriteria pengiriman memiliki bobot tertinggi.

Tahun 2008 dilakukan penelitian pemilihan pemasok *folding box* di PT. NIS yang merupakan perusahaan

multinasional yang bergerak dalam industri pengolahan susu khusus untuk bayi. Penelitian ini dilakukan oleh Hayun dengan tujuan memilih salah satu pemasok terbaik yang dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan secara konsisten dapat mempertahankan kualitasnya. Hal ini disebabkan selama ini terjadi ketidakseragaman kualitas. Metode yang digunakan adalah AHP dengan kriteria *critical defect*, *major defect*, dan *minor defect*. Berdasarkan hasil penelitian pemasok A memiliki skor yang paling tinggi, diikuti oleh pemasok E, B, C, dan D dengan kriteria utama *critical defect* diikuti dengan *major defect* dan *minor defect*.

Chan, et al. pada tahun 2010 melakukan penelitian pemilihan pemasok di pasar mode *Fast Changing* dengan tujuan untuk menentukan kriteria dalam memilih pemasok terbaik dan mengembangkan model pemilihan pemasok berdasarkan variabel-variabel. Penelitian ini penting dilakukan karena secara umum pemasok dipilih hanya didasarkan pada persyaratan kuantitas dan biaya, namun bukan isu-isu penting dalam pengoperasian rantai pasok tekstil saat ini. Metode yang digunakan adalah AHP dan terdapat 2 area penilaian dalam penelitian ini. Area kinerja terdiri dari kriteria pengiriman, kualitas, jaminan pasokan, fleksibilitas, dan biaya, sedangkan area latar belakang perusahaan terdiri dari kriteria isu strategi organisasi dan reliabilitas, risiko, isu teknologi, dan isu lingkungan. Pemasok yang dianalisis adalah pemasok dari China, Mexico, Amerika Selatan, dan Vietnam. Berdasarkan hasil penelitian, jaminan pasokan dan pengiriman merupakan dua kriteria yang relatif penting pada area kinerja, sedangkan pada area latar

belakang perusahaan, isu teknologi adalah kriteria yang paling penting.

2.1.2. Bidang Farmasi

Penelitian pada bidang farmasi yang mengimplementasikan metode AHP untuk memecahkan permasalahan pemilihan pemasok jumlahnya terbatas, sehingga akan dipaparkan penelitian pada bidang farmasi dengan berbagai tujuan dan permasalahan yang mengimplementasikan berbagai metode. Tahun 2006, Wu, et al. mengevaluasi kinerja organisasi dari rumah sakit Taiwan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelesaikan ketidakpastian dan ketidaktepatan dari evaluasi layanan selama tahap pra negosiasi, sehingga penelitian ini menyajikan sebuah model operasi optimal yang secara efektif mampu memantau kinerja organisasi rumah sakit dalam kaitannya dengan sektor medis, sehingga memungkinkan pengambil keputusan untuk mengidentifikasi rumah sakit yang paling tepat untuk berinvestasi di toko-toko terdekat seperti apotek maupun toko makanan kesehatan. Metode yang digunakan adalah *Fuzzy* AHP dengan kriteria kinerja kualitas, efisiensi, dan keuangan. Model evaluasi diterapkan pada 4 rumah sakit metropolitan. Berdasarkan hasil penelitian Rumah Sakit A merupakan yang terbaik sedangkan Rumah Sakit C yang terburuk, sehingga pengambil keputusan harus memilih Rumah Sakit A untuk investasi.

Kirytopoulos, et al. pada tahun 2008, melakukan penelitian mengenai pemilihan pemasok dalam industri *parapharmaceutical* dengan tujuan menyajikan sebuah

metode komprehensif untuk evaluasi dan seleksi pemasok dalam kelompok industri *parapharmaceutical*. Metodologi yang digunakan adalah *Analytic Network Process* (ANP). Pada penelitian ini terdapat 3 pemasok dengan kriteria berjumlah 6 yang terdiri dari biaya, layanan, profil, kualitas, risiko, dan kriteria lain yang mengacu pada hubungan yang mungkin terjadi antara rantai pasok dan pemasok. Kontribusi penelitian ini adalah adaptasi dari metode komprehensif untuk pemilihan terbaik dari penawaran yang diberikan oleh berbagai pemasok industri *parapharmaceutical*.

Penelitian mengenai analisis strategi pemilihan dan evaluasi pemasok di dalam rantai pasok perusahaan farmasi generik dilakukan pada tahun 2010. Penelitian yang dilakukan oleh Enyinda, et al. ini bertujuan mengembangkan sebuah model untuk membantu dalam pemilihan kriteria yang penting dan pemasok terbaik di perusahaan farmasi generik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah AHP dengan didukung perangkat lunak *Expert Choice*. Kriteria yang dipilih dalam penelitian ini meliputi kepatuhan terhadap peraturan, kualitas, biaya, pelayanan, profil pemasok, dan risiko dengan jumlah pemasok sebanyak 4 pemasok. Para peneliti merekomendasikan bahwa proses pemilihan dan evaluasi pemasok merupakan salah satu kegiatan utama sehingga organisasi harus mengintegrasikan kepatuhan terhadap peraturan ke dalam proses seleksi pemasok. Berdasarkan hasil penelitian, kriteria kepatuhan terhadap peraturan yang paling utama diikuti oleh kualitas, risiko, biaya, profil pemasok, dan pelayanan.

Tahun 2011, Khorasani, et al. melakukan penelitian pada industri farmasi di Iran untuk mengevaluasi dan memilih pemasok pati jagung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fuzzy AHP* dengan alat bantu *check list*. Para peneliti mengembangkan sebuah model hirarki untuk membantu industri farmasi sehingga dengan adanya model ini memungkinkan peneliti untuk sampai pada faktor-faktor utama untuk dapat menilai dan memilih pemasok pati jagung terbaik. Kriteria dalam penelitian ini meliputi harga dan biaya, kualitas, pelayanan, organisasi, dan kemampuan teknis dengan jumlah pemasok sebanyak 5 pemasok.

Asamoah, et al. pada tahun 2012 melakukan penelitian pada Perusahaan Manufaktur Farmasi di Ghana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyajikan metodologi yang cocok untuk evaluasi dan pemilihan pemasok di perusahaan tersebut. Pemasok yang diteliti adalah pemasok obat anti malaria dengan menggunakan metode AHP. Kriteria dalam penelitian ini meliputi kualitas, harga, dan keandalan/kapasitas dengan mempertimbangkan sebanyak 7 pemasok, dimana 3 merupakan pemasok API dan 4 merupakan pemasok *Excipients*. Berdasarkan hasil penelitian, kriteria kualitas yang paling penting, diikuti oleh keandalan/kapasitas dan harga.

2.2. Penelitian Sekarang

Penelitian sekarang mengenai pemilihan pemasok obat di Apotek Doa Sehat. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan kriteria-kriteria pemilihan pemasok yang sesuai dengan kebutuhan Apotek Doa Sehat dan

mendapatkan prioritas pemasok sesuai dengan kriteria yang telah dihasilkan. Objek penelitian berupa obat generik maupun paten. Metode yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Terdapat 6 kriteria pada penelitian ini, yaitu :

1. Dukungan pelayanan (fleksibel terhadap perubahan, pemberian data, retur, faktur, order setelah jatuh tempo, dan periode pembayaran).
2. Harga (harga kompetitif dan penawaran).
3. Pengiriman (ketepatan jumlah obat, waktu, jenis obat, dan satuan obat).
4. Ketersediaan (ketersediaan jenis dan jumlah obat).
5. Organisasi pemasok (komunikasi dan pengalaman).
6. Sistem (perangkat lunak dan produsen).

Pada beberapa penelitian mengungkapkan bahwa kualitas merupakan kriteria yang paling penting dalam industri farmasi (Asamoah et al., 2012). Pada penelitian ini kriteria kualitas tidak diperlukan karena obat yang ada di setiap pemasok kualitasnya relatif sama. Pada penelitian ini ditambahkan kriteria teknologi, hal ini disebabkan pemilik apotek memperhitungkan pemasok yang memiliki produsen tetap yang memproduksi obat-obatan dan kelancaran serta keandalan sistem program yang dimiliki.

2.3. Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang

Perbandingan penelitian terdahulu dengan sekarang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang

Penulis	Individu Penentu Kriteria		Kriteria										Objek	Permasalahan	Metode Penyelesaian	Alat Bantu	
	Single	Multi	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
Wu et al. (2006)		√	√		√								√	Rumah sakit metropolitan	Ketidaktepatan dari evaluasi layanan selama tahap pra negosiasi	Fuzzy AHP	Kuesioner
Kirytopoulos et al. (2008)		√	√		√	√			√				√	Sarung tangan steril	Kompleksitas hubungan rantai pasok dan strategi dalam kelompok perusahaan	ANP	
Enyinda et al. (2010)		√	√		√	√			√				√	Obat generik	Pemilihan dan evaluasi pemasok	AHP	Expert Choice
Khorasani et al. (2011)		√	√		√	√			√					Obat generik dan paten	Evaluasi dan Pemilihan Pemasok	Fuzzy AHP	Check list
Asamoah et al. (2012)	√		√		√	√								Obat anti malaria	Evaluasi dan Seleksi Pemasok	AHP	Kuesioner
Sinaga (2013)	√			√	√	√		√	√	√				Obat generik dan paten	Pemilihan pemasok	AHP	Ms. Excel, Kuesioner

Keterangan Tabel 2.1. :

A = Kualitas

B = Sistem

C = Harga dan Biaya

D = Pelayanan

E = Pengiriman

F = Organisasi

G = Ketersediaan

H = Efisiensi

I = Risiko

J = Kepatuhan Pada Peraturan

