# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri yang semakin pesat membuat persaingan antar perusahaan semakin ketat. Perusahaan-perusahaan dituntut untuk bertahan dalam mengembangkan usahanya dipasar global. Salah satu faktor yang menjadi penentu agar perusahaan dapat bertahan dalam pasar global yakni dalam mempertahankan kinerja dari perusahaan itu sendiri, salah satunya yaitu dalam pemilihan pemasok (*supplier*).

Menurut Alif (2004), pemasok (*supplier*) merupakan suatu perusahaan atau suatu individu yang dapat menyediakan sumber daya atau kebutuhan yang dibutuhkan oleh perusahaan dan para kompetitor untuk memproduksi barang atau jasa tertentu. Oleh karena itu, pemilihan *supplier* merupakan suatu bagian yang sangat penting dalam perusahaan karena dapat mempengaruhi ketersediaan barang pada suatu perusahaan. Dalam memilih suatu *supplier*, perusahaan harus melakukannya dengan cermat dalam mengambil keputusan. Karena pentingnya peran dari *supplier* ini akan berdampak pada keberhasilan suatu perusahaan. Sebaliknya, apabila perusahaan tidak melakukan pemilihan *supplier* dengan cermat, maka menyebabkan kerugian pada perusahaan, baik kerugian dalam biaya maupun kerugian dalam ketidaksesuaian barang terhadap kriteria-kriteria yang diinginkan oleh perusahaan.

Pemilihan *supplier* merupakan suatu permasalahan multi kriteria yang terdiri dari lebih dari satu kriteria yang digunakan, dan tiap kriteria memiliki kepentingan yang berbeda. Dalam hal pemilihan *supplier* ini, untuk mendapatkan kinerja pengadaan barang yang maksimal harus menggabungkan beberapa kriteria yang sesuai dengan apa yang diinginkan oleh perusahaan. Selain itu, perusahaan juga harus mengetahui kinerja dari *supplier* mereka, karena kinerja dari *supplier* akan mempengaruhi performansi perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan penilaian terhadap *supplier* agar hasil yang didapatkan sesuai dengan keinginan perusahaan. (Siahaya, 2013).

PT Hikmah Jaya Putra merupakan salah satu perusahaan yang berdiri di kota Gresik sejak tahun 2003. Perusahaan ini adalah perusahaan yang menginduk pada perusahaan lain. Dalam menjalankan bisnisnya PT Hikmah Jaya Putra bergerak pada bidang general contractor, man power supply, general trading, dan juga dibidang jasa maintenance. Selain itu PT Hikmah Jaya Putra juga memenuhi permintaan pengadaan barang yang diminta oleh mitra perusahaannya atau perusahaan induk. Seperti peralatan yang menunjang pekerja dalam proses pekerjaan, salah satu barang rutin yang diminta oleh mitra perusahaan seperti perlengkapan alat pelindung diri (APD) yang terdiri dari masker gas, safety helmet, rubber safety shoes, glove, dan sebagainya. Dalam hal pengadaan barang APD ini PT Hikmah Jaya Putra ini tidak melakukan produksi sendiri, akan tetapi PT Hikmah Jaya Putra membutuhkan supplier untuk menyediakan barang kebutuhan perusahaan induknya.



Gambar 1.1 Produk Rubber Saety Shoes

Permasalahan yang terjadi pada PT Hikmah Jaya Putra dalam proses pemilihan supplier alat pelindung diri (APD) terjadi pada produk rubber safety shoes. PT Hikmah Jaya Putra memiliki 5 supplier untuk memenuhi produk rubber safety shoes. Untuk saat ini dalam memilih supplier hanya melihat dari segi harga yang memiliki nilai beli dengan harga murah, namun tidak mempertimbangkan kriteria yang lain, sehingga terdapat permasalahan produk yang dikirim dari supplier tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh perusahaan, yakni kualitas dari rubber safety shoes yang tidak cukup baik. Oleh karena itu, PT Hikmah Jaya Putra harus melakukan dengan cermat dan tepat dalam pengambilan keputusan pemilihan supplier rubber safety shoes. Dan juga perusahaan harus memperhatikan

performa dari setiap *supplier*, dikarenakan setiap *supplier* memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Untuk mengambil keputusan dalam menentukan *supplier* sesuai apa yang diharapkan perusahaan tidaklah mudah, dibutuhkan suatu metode yang baik untuk mengatasi permasalahan dalam proses pemilihan *supplier*.

Terdapat kategori dalam pemodelan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) yaitu *Multi Attribute Decision Making* (MADM). MADM merupakan suatu pemodelan dalam pengambilan keputusan untuk mencari alternatif yang baik dari beberapa alternatif yang lain dengan kriteria tertentu yang telah ditentukan, dan juga digunakan untuk menilai bobot pada setiap atribut, setelah itu dilanjutkan dengan proses perangkingan yang nantinya akan digunakan untuk menyeleksi alternatif yang telah diberikan. Terdapat beberapa metode MADM yang dapat digunakan diantaranya *Simple Additive Weighting* (SAW), *Weighted Product* (WP), *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Elimination Et Choix Traduisant la Realite* (ELECTRE), *Technique for Order Performance of Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) (Kusumadewi, 2006).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zuraidah (2021) yaitu tentang pemilihan supplier bahan baku kayu dan kulit untuk memproduksi rebana pada CV NK Rebana, Permasalahan yang terjadi yakni bahan yang dibeli di salah seorang supplier memiliki kualitas rendah dan juga terdapat kecacatan barang. Dan oleh karena itu, CV NK Rebana membutuhkan supplier yang dapat memenuhi kriteria perusahaan dengan metode AHP-TOPSIS, dengan metode ini CV NK Rebana mendapatkan alternatif supplier terbaik sesuai dengan kriterianya. Penelitian lain dilakukan oleh Setiadi. H, dan Nugraha. A (2021) tentang pemilihan supplier kaolin pada PT Kertas Padalarang. Terdapat permasalahan yakni terjadinya keterlambatan pengiriman bahan baku kaolin oleh supplier. Sehingga dibutuhkan supplier yang dapat memenuhi sesuai kriteria perusahaan. Metode yang digunakan yakni AHP-TOPSIS. Dan dengan metode ini PT Kertas Padalarang mendapatkan supplier yang sesuai dengan kriteria perusahaan.

Dari beberapa metode penyelesaian pendukung keputusan yang ada pada pemodelan MADM, metode yang digunakan dalam pemilihan supplier rubber safety shoes adalah metode gabungan Analytical Hierarchy Process (AHP), Technique for Order Performance of Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).

Menurut Indrawan, Mahendra, & Yoga (2020), metode AHP merupakan metode yang sangat sering dipakai dalam sistem pendukung keputusan (SPK), dan juga AHP merupakan hierarki fungsional yang berasal dari persepsi manusia yang dianggap kepercayaan dalam memberikan pembobotan untuk setiap kriteria yang ditetapkan perusahaan. Sedangkan untuk TOPSIS merupakan metode yang dalam penyelesaiannya memiliki konsep alternatif yang paling baik tidak hanya memiliki jarak yang paling pendek dari solusi ideal positif, akan tetapi juga memiliki jarak yang terpanjang dari solusi ideal negatif. Metode TOPSIS ini memiliki kelebihan memiliki konsep yang sederhana dan juga dapat dengan mudah dipahami, komputasinya efisien, serta mampu dalam mengukur kinerja relatif dari setiap alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana. Menurut Poningsih, dkk. (2020) dalam Mutmainah & yunita (2021), tidak hanya kelebihan, metode TOPSIS juga memiliki kekurangan yakni masih belum adanya penentuan bobot prioritas yang dipakai sebagai acuan untuk perhitungan terhadap kriteria yang gunanya untuk meningkatkan validitas nilai bobot perhitungan kriteria.

Untuk menyelesaikan permasalahan pada PT Hikmah Jaya Putra tentang pemilihan supplier rubber safety shoes maka diperlukan penelitian pemilihan supplier dengan metode gabungan antara AHP dan TOPSIS. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria dan hasil dari pembobotan akan diolah dengan menggunakan metode TOPSIS, dari metode TOPSIS ini digunakan untuk menentukan ranking alternatif, sehingga didapatkan rangking terbaik akan dijadikan sebagai alternatif oleh perusahaan berdasarkan kriteria-kriteria oleh perusahaan.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dalam latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yakni sebagai berikut :

- 1. Bagaimana menentukan kriteria-kriteria yang dipertimbangkan dalam pemilihan *supplier rubber safety shoes* pada PT Hikmah Jaya Putra?
- 2. Bagaimana menentukan bobot prioritas kriteria dalam memilih supplier rubber safety shoes dengan metode AHP?

3. Bagaimana menentukan perangkingan alternatif *supplier rubber safety shoes* terbaik dengan metode TOPSIS ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Untuk mengetahui kriteria-kriteria yang dipertimbangkan dalam pemilihan *supplier* PT Hikmah Jaya Putra.
- 2. Untuk mengetahui bobot prioritas kriteria dalam memilih *supplier rubber safety shoes* dengan menggunakan metode AHP.
- 3. Untuk mengetahui perangkingan alternatif *supplier rubber safety shoes* terbaik dengan menggunakan metode TOPSIS.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihakpihak yang terlibat dalam penelitian diantaranya sebagai berikut :

## 1. Bagi Akademisi

Penelitian ini dapat menambah literatur dalam bidang pemilihan *supplier* dengan metode AHP-TOPSIS. Dan juga penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi terhadap penelitian-penelitian selanjutnya.

#### 2. Bagi Praktisi

Diharapkan pihak perusahaan dapat dijadikan sebagai aspek-aspek dalam pemilihan *supplier*, dan juga sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan metode ini untuk perusahaan.

#### 3. Bagi Peneliti

Dari penelitian ini peneliti dapat menerapkan ilmu atau teori yang didapatkan selama masa perkuliahan khususnya ilmu tentang pemilihan *supplier*.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Adanya ruang lingkup penelitian untuk menghindari adanya penyimpangan pembahasan dari permasalahan yang telah di uraikan sebelumnya. Terdapat dua bagian pada ruang lingkup penelitian sebagai berikut.

## 1.5.1 Batasan Masalah

Berikut ini merupakan batasan masalah yang akan diteliti diantaranya sebagai berikut :

- 1. Penelitian ini dilakukan di PT Hikmah Jaya Putra
- 2. Objek yang dipakai dalam penelitian ini adalah *supplier* untuk produk *rubber safety shoes*.
- 3. Tidak membahas terkait biaya dalam perancangan penentuan supplier.

## 1.5.2 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tidak ada perubahan terhadap *supplier* selama penelitian.

