

BAB V

ANALISA DAN INTERPRETASI HASIL

5.1. Pemilihan Supplier dengan Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*)

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode AHP, dapat diketahui bahwa kriteria dalam pemilihan supplier yang paling berpengaruh yaitu pada kriteria kualitas dengan bobot 0,46. Kriteria berpengaruh selanjutnya yaitu fleksibilitas, dengan bobot 0,20, kemudian kriteria servis dengan bobot 0,16, kemudian kriteria harga dengan bobot 0,11, dan yang terakhir kriteria waktu dengan bobot 0,05. Angka bobot berdasarkan dari penilaian terhadap tingkat kepentingan dalam kriteria pemilihan supplier.

Tingginya nilai bobot kualitas, menunjukkan bahwa kualitas merupakan hal yang paling penting dalam pemilihan supplier. Kualitas yang baik dapat menarik minat pembeli dan meningkatkan daya saing di pasaran. Dengan kualitas yang baik, dapat mempertahankan pembeli dan meningkatkan penjualan.

Pada perbandingan antar supplier dengan kriteria waktu, didapatkan nilai yang paling tinggi pada supplier C dengan bobot 0,49. Pada posisi selanjutnya yaitu supplier D, dengan bobot 0,22, kemudian supplier B dengan bobot 0,15, disusul dengan supplier A dengan bobot 0,09, dan yang terakhir supplier E dengan bobot 0,03. Berdasarkan nilai bobot yang diperoleh pada kelima supplier tersebut, dapat diketahui bahwa berdasarkan pada pengerjaan dan ketepatan waktu dalam pemesanan, urutan supplier dari yang terbaik yaitu supplier C, D, B, A, E.

Pada perbandingan antar supplier dengan kriteria kualitas, didapatkan nilai yang paling tinggi pada supplier C dengan bobot 0,47. Pada posisi selanjutnya yaitu supplier A, dengan bobot 0,24, kemudian supplier B dengan bobot 0,15, disusul dengan supplier D dengan bobot 0,09, dan yang terakhir supplier E dengan bobot 0,03. Berdasarkan nilai bobot yang diperoleh pada kelima supplier tersebut, dapat diketahui bahwa urutan berdasarkan pada kualitas barang yang paling bagus yaitu pada supplier C, A, B, D, E.

Pada perbandingan antar supplier dengan kriteria harga, didapatkan nilai yang paling tinggi pada supplier C dengan bobot 0,39. Pada posisi selanjutnya yaitu supplier A, dengan bobot 0,27, kemudian supplier B dengan bobot 0,19, disusul dengan supplier D dengan bobot 0,08, dan yang terakhir supplier E dengan bobot 0,04. Berdasarkan nilai bobot yang diperoleh pada kelima supplier tersebut, dapat diketahui bahwa urutan berdasarkan harga yang paling murah yaitu pada supplier C, A, B, D, E.

Pada perbandingan antar supplier dengan kriteria fleksibilitas, didapatkan nilai yang paling tinggi pada supplier C dengan bobot 0,47. Pada posisi selanjutnya yaitu supplier B, dengan bobot 0,21, kemudian supplier D dengan bobot 0,16, disusul dengan supplier A dengan bobot 0,10, dan yang terakhir supplier E dengan bobot 0,04. Berdasarkan nilai bobot yang diperoleh pada kelima supplier tersebut, dapat diketahui bahwa urutan berdasarkan fleksibilitas, dimana dapat menabuh pesanan secara mendadak maupun memodifikasi model sesuai pesanan customer yang paling bagus yaitu pada supplier C, B, D, A, E.

Pada perbandingan antar supplier dengan kriteria servis, didapatkan nilai yang paling tinggi pada supplier C dengan bobot 0,41. Pada posisi selanjutnya yaitu supplier B, dengan bobot 0,28, kemudian supplier A dengan bobot 0,16, disusul dengan supplier D dengan bobot 0,08, dan yang terakhir supplier E dengan bobot 0,04. Berdasarkan nilai bobot yang diperoleh pada kelima supplier tersebut, dapat diketahui bahwa urutan berdasarkan servis yang diberikan, yang paling bagus yaitu pada supplier C, B, A, D, E.

Setelah mendapatkan nilai masing masing bobot kriteria pada tiap supplier, maka langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu dengan mencari nilai skor dan perangkingan pada tiap supplier. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan nilai skor tertinggi pada supplier C dengan nilai 0,45, kemudian disusul dengan supplier A dengan nilai 0,199, lalu supplier B dengan nilai 0,192, kemudian supplier D dengan nilai 0,11, lalu supplier E dengan nilai 0,04. Merujuk hasil perhitungan AHP tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa urutan supplier yang paling baik yaitu supplier C, A, B, D, E.

5.2. Pemeringkatan Supplier dengan Menggunakan Metode MAUT (*Multi Attribute Utility Theory*)

Metode MAUT dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemeringkatan supplier, dengan menggabungkan pengukuran berbagai risiko dan biaya manfaat. Pada metode MAUT, kriteria yang digunakan dirubah namanya menjadi C1 untuk kriteria waktu, C2 untuk kriteria harga, C3 untuk kriteria servis, C4 untuk kriteria fleksibilitas, dan C5 untuk kriteria kualitas. Langkah pertaa yang dilakukan pada metode MAUT yaitu dengan memasukkan penilaian alternatif untuk setiap kriteria, kemudian merubah nilai kriteria menjadi bentuk desimal.

Pada kriteria waktu, nilai pada supplier A yaitu 0,7; supplier B 0,65, supplier C 0,8; supplier D 0, 65; dan supplier E 0, 55. Pada kriteria harga, nilai pada supplier A yaitu 0,45; supplier B 0, 45, supplier C 0,6; supplier D 0, 45; dan supplier E 0,4. Pada kriteria servis, nilai pada supplier A yaitu 0,8; supplier B 0,75, supplier C 0,8; supplier D 0,8 ; dan supplier E 0,45. Pada kriteria fleksibilitas, nilai pada supplier A yaitu 0,7; supplier B 0,8, supplier C 0,7; supplier D 0,75; dan supplier E 0, 55. Pada kriteria kualitas, nilai pada supplier A yaitu 0,7; supplier B 0, 55, supplier C 0,7; supplier D 0, 55; dan supplier E 0, 35.

Setelah mendapatkan nilai setiap kriteria, langkah selanjutnya yaitu dengan melakukan normalisasi matriks, mencari nilai x_i^- untuk menadapatkan bobot terkecil dan x_i^+ untuk mendapatkan nilai bobot terbesar pada setiap kriteria. Kemudian mencari nilai utility paad setiap kriteria antar supplier. Nilai utility didapatkan dari penilaian dikurangi nilai x_i^- dibagi dengan $x_i^+ - x_i^-$. Setelah mengetahui nilai utilitynya, kemudian mengalikan nilai bobot dengan nilai utility yang telah diperoleh dan menjumlahkan total bobotnya. Pada supplier A diperoleh total bobot sebanyak 0,81; supplier B 0,66; supplier C 0,9; supplier D 0,64; dan supplier E 0. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa pada perhitungan MAUT, peringkat pertama didapatkan oleh supplier C, peringkat berikutnya yaitu supplier A, kemudian supplier B, D, dan E.

Berdasarkan penilaian dengan menggunakan metode AHP dan MAUT, dapat diketahui bahwa urutan supplier yang paling baik yaitu supplier C, A, B, D, E. Berdasarkan hasil penelitian, apabila unit usaha menggunakan supplier C diharapkan dapat mendapatkan produk dengan kualitas yang baik, kemudian supplier dengan peringkat kedua yaitu A, B, D, dan E. Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan kedua metode, dapat diketahui bahwa metode AHP memiliki langkah penilaian yang lebih mendetail, sedangkan pada metode MAUT memiliki langkah perhitungan yang sederhana dan lebih cepat. Kombinasi AHP dan MAUT menurut penelitian dari Hartono (2021) memiliki nilai konsistensi yang baik, sehingga digunakan pada penelitian ini. Nilai akhir dari perhitungan AHP merupakan bobot dari masing-masing kriteria dan sub kriteria, sedangkan untuk mendapatkan perangkian nilainya dapat menggunakan metode MAUT.

Dampak yang dapat dimungkinkan terjadi yaitu Toko Sehati membagi persentase pemesanan pada supplier sesuai dengan urutan yang telah dihitung pada kombinasi metode AHP dan MAUT. Akan tetapi, untuk penelitian ini hanya menggunakan 5 kriteria, sehingga pada kriteria lain tidak termasuk. Dikarenakan kelebihan yang ditawarkan oleh masing-masing supplier berbeda-beda, sehingga tidak menutup kemungkinan di kemudian hari terjadi perubahan urutan supplier berdasarkan kriteria lain.