

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (F-AHP) merupakan tahapan awal yang digunakan untuk menguji konsistensi dari data yang diisi oleh responden, serta mendapatkan bobot *Fuzzy* masing-masing kriteria dan subkriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier*. Hasil perhitungan dari *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk kriteria kualitas menempati posisi pertama dengan nilai sebesar 0.45318. Untuk kriteria harga menempati posisi kedua dengan nilai sebesar 0.26144. Untuk kriteria produksi menempati posisi ketiga dengan nilai sebesar 0.16792. Untuk kriteria pengiriman menempati posisi terakhir dengan nilai sebesar 0.11744. Hasil perhitungan dari Logika *Fuzzy* untuk kriteria kualitas menempati posisi pertama dengan nilai sebesar 0.816144. Untuk kriteria harga menempati posisi kedua dengan nilai sebesar 0.150458. Untuk kriteria produksi menempati posisi ketiga dengan nilai sebesar 0.025084. Untuk kriteria pengiriman menempati posisi terakhir dengan nilai sebesar 0.008312. Oleh karena itu, penggunaan pembobotan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang disempurnakan melalui Logika *Fuzzy* sangat presisi dan juga nilai kriteria tertinggi sama sama dimenangkan oleh kriteria kualitas.
- 2) Metode *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) digunakan untuk melakukan perankingan *supplier* berdasarkan performansi terbaik. Hubungan dari kedua metode tersebut adalah hasil pembobotan dari metode *Fuzzy*, digunakan sebagai nilai bobot untuk metode *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Sehingga nantinya akan didapatkan nilai preferensi yang berfungsi untuk mengetahui performansi *supplier* terbaik.

Diantya Pitaloka Musetyoputri, 2021

INTEGRASI METODE FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (F-AHP) DAN TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER BIJI PLASTIK POLYPROPYLENE PADA PT. XYZ

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

Hasil seluruhnya menunjukkan bahwa nilai preferensi terbesar dimiliki oleh *Supplier B* dengan nilai 0.62244, di urutan kedua adalah *Supplier A* dengan nilai preferensi sebesar 0.53179, dan posisi terakhir adalah *Supplier C* dengan nilai preferensi sebesar 0.22597. Berdasarkan nilai per kriteria dapat dilihat bahwa setiap *supplier* pada dasarnya memiliki keunggulan dan kelemahan. Hasil keseluruhan *Supplier B* memiliki performansi yang lebih baik dari *Supplier A* dan *Supplier C*. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan untuk pemilihan *Supplier* biji plastik *Popolypropylene* yang memiliki performansi terbaik dan yang terpilih adalah *Supplier B*.

5.2 Saran

Saran dalam penelitian sangat dibutuhkan untuk memberikan solusi terhadap suatu permasalahan. Saran dalam penelitian ini diberikan bagi pihak perusahaan dan peneliti selanjutnya.

5.2.1 Saran untuk Pihak Perusahaan

Setelah melakukan pengolahan dan pengambilan keputusan maka ada beberapa saran yang diberikan yang diberikan kepada pihak perusahaan yaitu sebagai berikut:

- 1) Untuk mendapatkan pemilihan dan penilaian *supplier* yang kompetitif dan integratif, perusahaan disarankan menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (F-AHP) dan *Technique for Order Performance by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).
- 2) Untuk implementasi penilaian performansi *supplier* diperlukan adanya sosialisasi bagi seluruh pihak yang berkepentingan. Sehingga semua pihak dapat mengetahui dengan jelas dan serius untuk menerapkan metode ini.

Diantya Pitaloka Musetyoputri, 2021

INTEGRASI METODE FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (F-AHP) DAN TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER BIJI PLASTIK POLYPROPYLENE PADA PT. XYZ

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

5.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Setelah melakukan pengolahan data didalam penelitian, berikut ini merupakan beberapa saran bagi penelitian selanjutnya yaitu:

- 1) Penelitian selanjutnya agar dapat membandingkan hasil pembobotan lebih baik dapat menggunakan metode lain seperti *Analytical Network Process* (ANP) bertujuan untuk mengetahui jaringan antar kriteria, *Simple Additive Weighting* (SAW) bertujuan untuk pembobotan, atau *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation* (PROMETHEE).
- 2) Penelitian selanjutnya dalam pengolahan pengambilan keputusan diharapkan dapat menggunakan *software* terintegrasi seperti *Super Decision* dan *Expert Choice*.
- 3) Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan bermacam-macam subkriteria dan kriteria lain agar dapat menambah wawasan tentang kriteria dalam pengambilan keputusan, serta penilaian dapat lebih menyeluruh terhadap semua faktor yang telah dipertimbangkan.