

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) mempunyai tugas mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh seluruh dosen yang ada di lingkungan UMKT. Setiap tahunnya, LPPM UMKT mengadakan hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan berbagai skema yaitu Penelitian Reguler Pemula (PERELA), Penelitian Kompetitif (PEKOM), Penelitian Unggulan (PENGUL) untuk skema penelitian kemudian IPTEK Untuk Masyarakat (IUM), IPTEK Kewirausahaan untuk Masyarakat (IKUM) dan IPTEK Desa Mitra (IDEM) untuk skema pengabdian kepada masyarakat (**LPPM UMKT 2021-2022**). Penentuan penerima hibah dilakukan menggunakan beberapa kriteria yang ditetapkan oleh pimpinan LPPM.

Multi Attribute Decision Making (MADM) merupakan metode pengambilan keputusan untuk menentukan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. TOPSIS sebagai salah satu dari metode MADM, banyak digunakan dengan alasan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana (Kenny Sakinah Nurhusni, 2019).

Metode TOPSIS bekerja berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan pada masing-masing kriteria. Hasil akhir dari perhitungan adalah sebuah perankingan yang diurutkan berdasarkan nilai preferensi (v_1) dari setiap alternatif. Metode TOPSIS dalam penentuan penerimaan proposal kegiatan desa menunjukkan hasil perankingan yang baik dan mampu berjalan dengan baik pada system pendukung keputusan yang dibuat (Sukamto & Nurhazizah, 2020).

Metode TOPSIS dibandingkan dengan metode lain yaitu AHP, SAW dan PROMENTHEE dalam penentuan karyawan mendapatkan hasil paling baik yaitu 95%, kemudian 93,34% untuk metode PROMENTHEE, 81,67% untuk SAW dan 50% untuk metode AHP. (Setyohadi, D. P. S., 2018). Berdasarkan latar belakang yang disebutkan, peneliti ingin menggunakan metode TOPSIS untuk menentukan penerima dana hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di LPPM UMKT.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang dan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah bagaimana performa metode *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam menentukan dana hibah internal LPPM UMKT?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang telah di rumuskan, maka ditentukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan adalah *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal* (TOPSIS).
2. Penelitian ini dilakukan hanya untuk membahas penentuan penerima dana hibah penelitian dan pengabdian masyarakat pada skema yang disediakan LPPM UMKT kecuali skema KDM.
3. Penelitian ini tidak membuat sistem pendukung keputusan, hanya analisis metode TOPSIS.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui performa metode *Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam menentukan dana hibah internal LPPM UMKT.