

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (BLT-DD) dirancang sebagai respons cepat pemerintah Indonesia untuk mengatasi dampak ekonomi pandemi COVID-19 yang dimulai pada tahun 2020. Program ini didasarkan pada Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi No. 6 Tahun 2020, yang mengarahkan penggunaan Dana Desa untuk membantu masyarakat desa yang terdampak oleh krisis ekonomi. BLT-DD bertujuan memberikan bantuan tunai langsung kepada rumah tangga miskin dan rentan di desa, untuk meringankan beban ekonomi mereka dan memastikan pemenuhan kebutuhan dasar. Proses penyaluran bantuan melibatkan identifikasi dan verifikasi penerima, serta penyaluran dana secara langsung ke rekening penerima untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas. Program ini dirancang tidak hanya untuk menangani dampak langsung dari pandemi tetapi juga untuk meningkatkan resiliensi ekonomi desa terhadap krisis di masa depan. (Adi et al., 2023).

Berdasarkan Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi (Permendesa) Nomor 6 Tahun 2020 tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2020 penyaluran BLT-DD dilakukan langsung oleh pemerintah desa secara non-tunai setiap bulan. BLT-DD pertama disalurkan untuk tiga bulan sebesar Rp600,000 per keluarga. Proses distribusi BLT-DD dimulai dengan penetapan kriteria dan mekanisme penentuan penerima bantuan yang melibatkan pemerintah desa, lembaga kemasyarakatan, dan masyarakat setempat. Pemerintah desa bertanggung jawab untuk menyusun rencana penggunaan dana desa dan mengalokasikan sebagian anggaran untuk BLT-DD sesuai dengan kebutuhan dan prioritas lokal. Setelah itu, proses identifikasi penerima bantuan dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Kemudian, BLT-DD disalurkan kepada penerima bantuan baik secara langsung maupun melalui rekening bank, sesuai dengan mekanisme yang telah ditetapkan (Sasuwuk et al., 2021).

Berdasarkan informasi yang diketahui oleh Penulis dari salah satu aparat desa bahwa sebelum dana disalurkan terlebih dahulu dilakukan pendataan warga tiap-tiap daerah, data warga yang berhasil diverifikasi selanjutnya, dilakukan musyawarah desa/kelurahan untuk membuat laporan warga yang terlebih dahulu mendapatkan bantuan. Proses ini harus dilakukan dengan cermat untuk memastikan bahwa bantuan disalurkan kepada mereka yang benar-benar membutuhkan. Namun, dengan banyaknya jumlah penduduk dan beragamnya kondisi sosial-ekonomi, menentukan siapa yang paling layak menerima bantuan menjadi tugas yang kompleks.

Dari permasalahan di atas, sistem pendukung keputusan dapat digunakan untuk membantu penyaluran BLT-DD dalam menyeleksi data calon penerima BLT-DD di Desa Pangaloan. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang mengatasi penyelesaian masalah dan mampu berkomunikasi dengan masalah dalam konteks yang semi-terstruktur atau tidak terstruktur. Pada situasi seperti itu, tidak ada yang mengetahui dengan pasti cara mengambil keputusan (Mahendra et al., 2023). Beberapa metode yang umum digunakan dalam sistem pendukung keputusan mencakup *Weighted Product (WP)*, *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*, *Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*, dan berbagai metode lainnya (Pakpahan Kristina, 2019).

Pada penelitian ini, terdapat data – data yang bersifat subyektif (sesuatu yang tidak dapat diukur). Oleh karena itu, Penulis menggunakan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk pendukung keputusan dalam penyeleksian data yang layak menerima BLT-DD. Metode *Fuzzy AHP* berlaku untuk keadaan yang tidak pasti dari pemilihan suatu obyek. *Fuzzy AHP* juga mampu menangani penilaian multi-kriteria yang kompleks dengan memecah hierarki kriteria (Liu et al., 2020). Penelitian sebelumnya yang terkait mengenai metode *Fuzzy AHP* telah banyak dilakukan salah satunya adalah penelitian (Fathoni, 2023) mengidentifikasi faktor – faktor yang memengaruhi prestasi belajar siswa di

sekolah. Kriteria yang digunakan sebanyak 5 kategori utama. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa metode *Fuzzy Analytic Hierarchy Process* (AHP) memiliki keunggulan, termasuk kemampuan untuk menyesuaikan bobot kriteria, mengatasi keputusan samar-samar, mempertimbangkan ketidakpastian, dan meminimalkan ketidakpastian dalam skala AHP yang konvensional. Penelitian berikutnya fokus pada evaluasi dan seleksi vendor di suatu perusahaan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa vendor 4 mendapatkan nilai tertinggi dengan skor 0.2536, mengungguli alternatif lainnya (Al Khoiry et al., 2022). Perbedaan antara kedua penelitian ini terletak pada metode penyelesaian masalah yang digunakan dan variasi kriteria yang diaplikasikan dalam penelitian tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi dan penelitian terdahulu yang relevan, penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan tujuan meningkatkan efisiensi dalam proses seleksi penerima BLT-DD, khususnya di Desa Pangaloan, agar bantuan dapat disalurkan kepada yang berhak secara tepat sasaran. Kriteria yang digunakan dalam penelitian memiliki perbedaan kriteria dibandingkan dengan kriteria yang digunakan di Desa Pangaloan. Desa Pangaloan memiliki 3 kriteria yaitu Disabilitas, penyakit menahun dan miskin ekstrem. Jumlah kriteria yang digunakan dalam penelitian ini ada sebanyak 3 kriteria yaitu status kesehatan anggota keluarga, yang dikutip dari jurnal yang berjudul “Kualitas Hidup Kesehatan : Konsep, Model dan Penggunaan” (Endarti, 2015), usia yang dikutip dari jurnal yang berjudul “Analisis Pengaruh Umur, Pendidikan, dan Upah Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja” (Firmansyah, 2015), dan jumlah tanggungan yang dikutip dari jurnal yang berjudul “Pengaruh Jumlah Tanggungan Keluarga Dan Pendidikan Terhadap Kemiskinan” (Rahayu et al., 2022). Untuk mengimplementasikan proses seleksi penerima BLT-DD ini, penulis memilih menggunakan bahasa pemrograman Python. Python dipilih karena fleksibilitasnya dalam pengembangan perangkat lunak, serta ketersediaan berbagai pustaka dan alat bantu yang mendukung analisis data dan pemodelan untuk pengambilan keputusan (Rahman et al., 2023). Dengan menggunakan Python, diharapkan penulis dapat mengembangkan sistem yang efisien dan dapat diandalkan untuk proses seleksi penerima BLT-DD yang lebih baik di Desa Pangaloan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil penerapan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan penerima bantuan langsung tunai dana desa (BLT-DD) di Desa Pangaloan, Kabupaten Samosir?
2. Bagaimana simulasi *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (AHP) menggunakan bahasa pemrograman Python untuk menentukan yang berhak menerima bantuan langsung tunai dana desa (BLT-DD) di Desa Pangaloan, Kabupaten Samosir?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan untuk bantuan langsung tunai dana desa. Kriteria penerima bantuan langsung tunai diutamakan berasal dari Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) dan tidak menerima bantuan lain dari pemerintah
2. Kriteria yang akan digunakan dalam acuan untuk menentukan keputusan adalah kriteria yang diusulkan oleh Penulis :
 - a. Status kesehatan anggota keluarga (Endarti, 2015)
 - b. Usia (Firmansyah, 2015)
 - c. Jumlah tanggungan (Rahayu et al., 2022).
3. Data warga yang diproses berasal dari Dinas Sosial Kabupaten Samosir.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Python*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil penerapan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menentukan penerima bantuan langsung tunai dana desa (BLT-DD) di Desa Pangaloan, Kabupaten Samosir.

2. Untuk mengetahui simulasi metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (AHP) menggunakan bahasa pemrograman Python untuk menentukan penerima bantuan langsung tunai dana desa (BLT-DD) di Desa Pangaloan, Kabupaten Samosir.

1.5 Manfaat

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman tentang pendekatan-pendekatan terbaru dalam penentuan penerima BLT - DD, khususnya penggunaan metode *Fuzzy AHP*.

2. Bagi Pembaca

Peneliti atau akademisi yang tertarik dengan topik penentuan penerima bantuan langsung tunai dana desa dapat menggunakan temuan dan metodologi dari penelitian ini sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut atau eksplorasi topik terkait.

3. Bagi Desa

Sebagai sarana untuk mengidentifikasi dan mengurangi potensi kesalahan atau bias dalam penentuan penerima bantuan.