

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Bantuan Sosial Dengan Metode Multi Factor Evaluation Process

Ade Lukman^{1*}, Riffa Haviani Laluma²

^{1,2}Universitas Sangga Buana, Indonesia

¹lukmanade150@gmail.com, ²riffa.haviani@usbykpk.ac.id



Histori Artikel:

Diajukan: 30 Mei 2023

Disetujui: 31 Mei 2023

Dipublikasi: 31 Mei 2023

Kata Kunci:

SPK, MFEP, Bantuan, Sosial, Sekarwangi

Digital Transformation

Technology (Digitech) is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak

Bantuan sosial adalah suatu pemberian yang diberikan pada masyarakat yang membutuhkan, pemberian dapat berupa barang ataupun uang. Pemberian bantuan sosial ini bertujuan untuk menyejahterakan kehidupan masyarakat yang berada pada titik ekonomi rendah. Namun dalam pemberian bantuan sosial ini masih belum merata dan benar diberikan, masih banyak orang yang harusnya mendapatkan bantuan sosial tapi tidak mendapatkan dan bahkan ada juga yang seharusnya tidak berhak mendapatkan bantuan sosial tapi terdaftar dan mendapatkan bantuan sosial. Masalah seperti itu sudah sangat sering terjadi apalagi di daerah yang jauh dari pusat pemerintahan. Untuk itu dalam proses pencegahan dan mengurangi masalah yang terjadi dilakukannya sistem pengambilan keputusan untuk menentukan siapa yang berhak untuk mendapatkan bantuan sosial yang diberikan oleh pemerintah. Sistem pengambilan keputusan merupakan sistem yang menyediakan informasi dan memanipulasi data dan bertujuan untuk memudahkan dalam pengambilan keputusan. Terdapat banyak metode dalam pengambilan keputusan namun pada penelitian ini akan menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP). Multi Factor Evaluation Process (MFEP) merupakan sebuah metode yang menimbang berbagai faktor, metode ini menggunakan weighting system dalam pengambilan keputusan multi factor. Konsep metode ini menggunakan pendekatan kuantitatif agar mendapatkan sebuah keputusan yang berpengaruh secara strategis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan penerima bantuan sosial pada desa Sekarwangi menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP). Dari proses perhitungan menggunakan metode yang dipakai terdapat hasil dari setiap proses yang dipakai pada metode ini, didapat hasil terbaik dari data yang digunakan dan sistem ini layak untuk digunakan.

PENDAHULUAN

Bantuan sosial merupakan sebuah pemberian bantuan yang bersifat selektif dan kita dalam segi pemberiannya tidak terus menerus dalam bentuk barang ataupun uang yang diberikan terhadap masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan. Bantuan sosial ini ditentukan atau diatur pada sebuah Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2019 tentang kesejahteraan sosial. Dimana menurut Undang – Undang tersebut dijelaskan bantuan sosial adalah sebuah bantuan yang dapat berupa uang, barang ataupun bisa berupa jasa kepada orang yang membutuhkan atau bisa dibidang rentan akan risiko sosial. Pengertian tersebut juga dijelaskan pada Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2017 tentang Penyaluran Bantuan Sosial Secara Non Tunai. Pengelolaan bantuan sosial ini diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia (Permendagri) Nomor 77 Tahun 2020.

Selama ini bantuan sosial dibutuhkan bagi orang yang berada pada kondisi yang kekurangan dari segi materi, yang dimana untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari masih belum dikatakan cukup dan sering terjadi kekurangan. Menurut (Musa, Latief, & Dai, 2021) bantuan sosial sangat membantu bagi masyarakat yang kurang mampu yang dimana bantuan sosial ini bermaksud untuk membantu dalam segi materi atau kebutuhan pokok lainnya, sehingga dapat membantu kesejahteraan dan mengurangi penderitaan kekurangan ekonomi untuk kelangsungan hidup. Ditambahkan menurut (Akba, 2018) dilihat dari segi kemiskinan di negara Indonesia masih sangat banyak orang yang kurang mampu dalam mencukupi kehidupannya sehingga sebuah kasus seperti ini adalah masalah utama pada negara.

Menurut (Diana & Seprina, 2019) bantuan sosial adalah sebuah pemberian dalam bentuk materi seperti bantuan berupa uang, kemudian barang ataupun bantuan dalam berupa jasa. Bantuan sosial ini biasanya diberikan kepada masyarakat yang kurang mampu atau bisa disebut rentan dalam ekonomi. Bantuan sosial ini diberikan kepada orang yang bisa dibidang minim dari segi materi dimana dalam menghidupi kehidupan sehari – hari masih

sangat kurang dan juga pemberian bantuan sosial ini dilakukan untuk penanggulangan angka kemiskinan pada masyarakat Indonesia yang tercatat angka kemiskinan begitu besar.

Menurut (Fadilah & Siregar, 2021) bantuan sosial ini biasanya berasal dari pemerintahan dan ini sekaligus menjadi upaya dari pemerintahan untuk perlindungan sosial untuk menjamin taraf hidup masyarakat agar lebih baik. Pemerintah juga sudah menurunkan suatu kebijakan dalam penanggulangan angka kemiskinan sehingga bisa menekan angka kemiskinan di Indonesia. Terdapat berbagai jenis bantuan sosial yang telah pemerintah tetapkan dan masih terdapat target dalam penyaluran bantuan sosial, diantaranya adalah Bantuan Program keluarga Harapan (PKH), Bantuan Pangan Non – Tunai (BPNT), Bantuan Program Indonesia Pintar (PIP), Bantuan PIP Kementerian Agama dan Bantuan Kartu Indonesia Sehat (KIS). Salah satunya yang sangat berdampak pada segi perekonomian negara adalah pada saat terjadinya wabah virus COVID 19. Wabah virus ini sangat berdampak karena banyak karyawan yang diberhentikan sehingga menimbulkan sulitnya untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari.

Dalam penyerahan bantuan sosial masih banyak warga yang berhak mendapat kan bantuan tetapi tidak mendapatkannya. Banyak kasus dimana orang yang sudah meninggal tetapi masih mendapatkan bantuan, sehingga orang yang masih hidup dan masuk kriteria untuk mendapatkan bantuan sosial malah tidak mendapatkannya. Sehingga pada penelitian ini ditujukan untuk mengurangi tidak tepatnya pemberian bantuan sosial.

Menurut (Alawiah & Putri, 2021) dana bantuan sosial ini sangat menguntungkan bagi masyarakat yang dinilai kurang mampu dari segi ekonomi, namun bantuan sosial ini kadang tidak sesuai dengan target yang diberikan atau bisa dibilang tidak tepat sasaran dan inilah yang menjadi permasalahan dalam pemberian bantuan sosial. Untuk memecahkan permasalahan tersebut peneliti menggunakan sistem pendukung keputusan untuk mencari hasil siapa yang berhak menerima bantuan sosial tersebut. Metode yang digunakan dalam sistem pengambilan keputusan tersebut menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP).

STUDI LITERATUR

Dari hasil penelitian terdahulu yang ditulis oleh (Priatama & Pratama, 2022) dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan BLT menggunakan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS), yang dipublikasikan pada tahun 2022. Pada penelitian tersebut berdasarkan tujuan untuk menentukan siapa yang berhak untuk menerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) agar dapat tersalurkan dengan tepat dengan menggunakan metode WASPAS. Sehingga pemilihan penerima Bantuan Langsung Tunai (BLT) dengan metode WASPAS sangat membantu dalam menemukan nilai yang objektif dan juga dengan waktu yang sangat efisien.

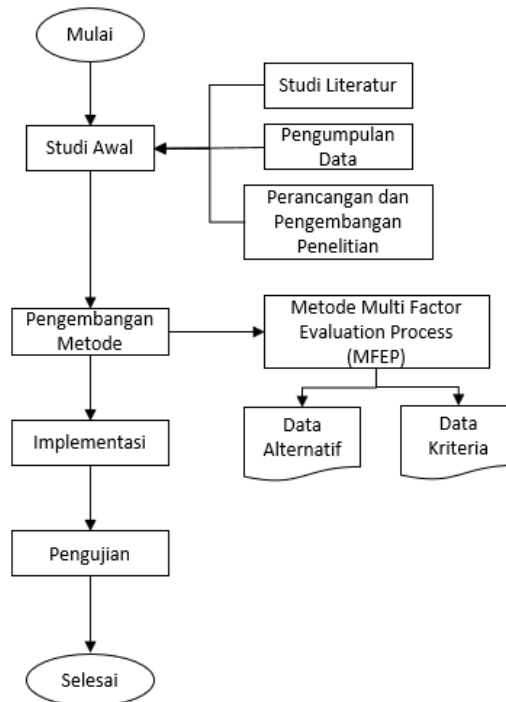
Penelitian yang ditulis oleh (Nugraha & Gustian, 2021) dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Sosial dengan Metode Analytical Hierarchy Process, yang dipublikasikan pada tahun 2021. Pada penelitian tersebut memiliki tujuan yaitu untuk memberikan solusi agar masyarakat yang mendapatkan bantuan sosial itu tersalurkan dengan tepat sasaran kepada masyarakat yang berhak menerima bantuan sosial. Penelitian ini menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dimana disimpulkan metode ini dapat membantu juga memudahkan pihak desa untuk menentukan siapa yang berhak menerima bantuan sosial, sehingga dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) bantuan sosial dapat tersalurkan dengan tepat sasaran.

Penelitian yang ditulis oleh (Librado, Prabawa, & Triyanto, 2023) dengan judul Problematika Penyalahgunaan Bantuan Sosial Pada Masa Pandemi, yang dipublikasikan pada tahun 2022. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyalahgunaan penyaluran bantuan sosial. Dimana disimpulkan bahwa terjadinya penyalahgunaan pemberian bantuan sosial yang disebabkan oleh kesadaran masyarakat dalam memberikan informasi sehingga terdapat data yang tumpang tindih dari pemerintahan daerah dan pusat.

Pada penelitian ini untuk menentukan penerima bantuan sosial agar kasus – kasus yang terdapat pada masyarakat sekarang bisa sedikit berkurang dan teratasi akan menggunakan metode lain yaitu menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP).

METODE

Pada metode penelitian ini terdapat empat tahapan yang menjadi alur penelitian yang bisa dilihat pada gambar 1 dibawah yaitu studi awal, pengembangan metode, implementasi dan pengujian.



Gambar 1 Metode Penelitian

Dari gambar 1 diatas dapat diketahui untuk metode penelitian itu sendiri memiliki alur yang dimulai dengan studi awal, dimana pada bagian ini yaitu studi literatur yang dapat menjadi acuan untuk penelitian yang dilakukan. Kemudian pengumpulan data juga perancangan dan pengembangan penelitian. Selanjutnya terdapat pengembangan metode pada tahap ini data yang telah dikumpulkan seperti data kriteria dan data alternatif diproses menggunakan metode yang dipakai. Kemudian ada implementasi dan terakhir terdapat pengujian.

1. Bantuan Sosial

Menurut (Feabri Handi, 2019) bantuan sosial ini biasanya berasal dari pemerintahan dan ini sekaligus menjadi upaya dari pemerintahan untuk perlindungan sosial untuk menjamin taraf hidup masyarakat agar lebih baik. Menurut (Sasmita, Anggraeni, & Hilal, 2023) pemerintah juga sudah menurunkan suatu kebijakan dalam penanggulangan angka kemiskinan sehingga bisa menekan angka kemiskinan di Indonesia. Terdapat berbagai jenis bantuan sosial yang telah pemerintah tetapkan dan masih terdapat target dalam penyaluran bantuan sosial, diantaranya adalah Bantuan Program keluarga Harapan (PKH), Bantuan Pangan Non – Tunai (BPNT), Bantuan Pangan Non – Tunai (BNPT), Bantuan Program Indonesia Pintar (PIP), Bantuan PIP Kementerian Agama dan Bantuan Kartu Indonesia Sehat (KIS).

Masih terdapat beberapa lagi jenis bantuan sosial yang ditetapkan oleh pemerintah namun terdapat bantuan sosial yang sudah tidak diturunkan lagi kepada masyarakat dikarenakan alasan tertentu seperti bantuan covid – 19 yang sudah tidak diberikan dikarenakan masa pandemi covid – 19 sudah menuju endemi. Menurut (Latif & Pangestu, 2022) bantuan sosial pada masa covid – 19 ini diberikan kepada warga untuk menanggulangi penurunan ekonomi pada kondisi pandemi yang melanda. Dan pada saat itu pemerintah memberikan kebijakan kepada warga untuk tidak beraktivitas di luar rumah dan menjalin kontak dengan banyak orang atau bisa disebut berkerumun pada saat masa terjadinya pandemi covid – 19.

2. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut (Laluma, 2018) sistem pendukung keputusan adalah sebuah bidang keilmuan komputasi yang dapat menyelesaikan sebuah masalah yang berkaitan dengan penentuan alternatif. Dalam pengambilan keputusan sistem ini memungkinkan untuk mendapatkan hasil dengan rentan waktu lebih cepat dikarenakan dengan adanya dukungan sistem yang dapat memproses dengan jumlah data yang besar dan juga menghasilkan keputusan yang efisien. Menurut (Masfiil & Susanto, 2020) dengan adanya sistem pendukung keputusan ini tidak menggantikan peran pengambil keputusan, namun sebagai aplikasi pendukung dalam pengambilan keputusan. Menurut (Mutia Maffirotin, Wati, & Jati Setyadi, 2018) sistem pendukung keputusan adalah sebuah sistem yang interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data yang digunakan sebagai pembantu pengambil keputusan. Dari definisi yang dipaparkan tersebut dapat diambil garis besar untuk tujuan dari sistem pengambil keputusan adalah untuk membantu dan juga mempercepat kinerja dalam proses pengambilan keputusan, kemudian juga

memilih berbagai alternatif pada keputusan yang dihasilkan dari pengolahan informasi – informasi yang tersedia.

3. *Multi Factor Evaluation Process (MFEP)*

Menurut (Masfiil & Susanto, 2020) metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) merupakan sebuah metode yang tepat dalam pengambilan keputusan, karena metode ini menggunakan weighting system dalam pengambilan keputusan multi factor. Menurut (Vadreas, Turaina, & Ardiansyah, 2018) metode ini dianjurkan untuk menggunakan pendekatan kuantitatif karena untuk mendapatkan keputusan yang berpengaruh secara strategis. Dalam Multi Factor Evaluation Process (MFEP) pertama – tama dilakukannya pembobotan yang sesuai pada seluruh kriteria yang menjadi faktor penting. Kemudian dilakukan langkah yang sama terhadap alternatif – alternatif yang dipilih, sehingga bisa dilakukan evaluasi dengan faktor -faktor pertimbangan.

Menurut (Ismail & Mukhlis, 2023) metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) menentukan alternatif dengan nilai tertinggi merupakan solusi yang didapat berdasarkan dari kriteria yang dipilih. Konsep metode ini sangat sederhana dan mudah sekali untuk dipahami, kesederhanaannya dapat dilihat dari alur proses yang tidak rumit, kemudian untuk perhitungan komputasinya sangat tepat dan efisien. Namun metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) kurang cocok dalam perhitungan yang terdapat data input berupa data ordinal, karena data yang diperhitungkan sudah dikelompokkan menjadi data kardinal. Metode ini memiliki beberapa langkah yaitu harus menentukan nilai faktor dan bobot dan nilai hasil penjumlahannya harus bernilai 1 ini bisa disebut factor weight, kemudian mengisi nilai faktor yang diperlukan kemudian dilakukan proses perhitungan weight evaluation, untuk lebih jelas proses perhitungan metode MFEP sebagai berikut:

- Perhitungan nilai bobot evaluasi factor ditunjukkan dalam persamaan

$$EF = \frac{\sum x}{\sum x_{max}} \quad (1)$$

Keterangan :

- EF : Evaluasi Faktor
- X : Nilai Subkriteria
- X max : Nilai x max

- Perhitungan nilai bobot evaluasi ditunjukkan dalam persamaan

$$WE = FW \times E \quad (2)$$

Keterangan :

- WE : Nilai bobot evaluasi
- FW : Nilai bobot factor
- E : Nilai evaluasi factor

- Perhitungan nilai total evaluasi ditunjuk dalam persamaan

$$\sum_{i=1}^n WE_i = WE_1 + WE_2 + WE_n \quad (3)$$

Keterangan :

- $\sum_{i=1}^n WE_i$: Total nilai bobot evaluasi
- WE_i : Nilai bobot evaluasi ke – i

HASIL

Pada tabel 1 dibawah ini merupakan data kriteria yang digunakan pada penelitian ini, pada tabel tersebut berisi data mengenai pendidikan terakhir, pekerjaan, penghasilan per bulan, usia, tanggungan anak sekolah, kepemilikan rumah dan jenis lantai yang digunakan di rumah.

Tabel 1 Data Kriteria

Kode	Kriteria	Keterangan	Nilai	Bobot
C1	Pendidikan Terakhir	>= S1	1	10
		SMA/K	2	
		SMP	3	
		SD	4	
		Tidak Sekolah	5	
C2	Pekerjaan	ASN	1	20
		Pegawai Pabrik	2	

		Wiraswasta	3	
		Petani	4	
		Tidak Kerja	5	
C3	Penghasilan Per Bulan	>2.000.000	1	15
		> 1.500.000 - 2.000.000	2	
		> 1.000.000 - 1.500.000	3	
		> 500.000 - 1.000.000	4	
		0 - 500.000	5	
C4	Usia	Dewasa	2	30
		Lansia	5	
C5	Tanggung Anak Sekolah	Tidak	2	30
		Ya	5	
C6	Kepemilikan Rumah	Sendiri	2	15
		Menumpang	3	
		Kontrakan	5	
C7	Jenis Lantai	Keramik	1	10
		Plester	2	
		Tanah	3	

Berdasarkan tabel diatas terdapat nilai dan bobot dari setiap kriteria yang digunakan, nilai tersebut digunakan untuk perhitungan pada metode. Setiap kriteria memiliki keterangan yang menjadi acuan untuk data alternatif pada saat dilakukannya pendataan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2 dibawah.

Tabel 2. Data Alternatif

Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	ABDUL QAHAR	>=S1	ASN	>2.000.000	Dewasa	Ya	Menumpang	Plester
A2	ABU BAKAR	SD	Tidak Bekerja	0 - 500.000	Dewasa	Ya	Sendiri	Plester
A3	ADI PUTRA GUNAWAN	SMA/K	Pegawai Pabrik	> 1.000.000 - 1.500.000	Dewasa	Ya	Sendiri	Plester
A4	ADIS	Tidak Sekolah	Wiraswasta	>2.000.000	Dewasa	Ya	Menumpang	Keramik
A5	AFIFAH AFRA AMATULLOH	>=S1	Pegawai Pabrik	> 1.000.000 - 1.500.000	Dewasa	Ya	Kontrakan	Tanah

Pada tabel diatas dapata dilihat data alternatif yang terdata memiliki kriteria yang berbeda – beda. Setelah data alternatif dan data kriteria ditentukan, selanjutnya dapat dilakukannya perhitungan metode dengan langkah perhitungan seperti pemaparan diatas.

- Menentukan nilai bobot, hasil penjumlahan nilai bobot bernilai

$$EF = \frac{\sum x}{\sum x_{max}} \quad (1)$$

$$C1 = 10/130 = 0.08$$

$$C2 = 20/130 = 0.15$$

$$C3 = 15/130 = 0.12$$

$$C4 = 30/130 = 0.23$$

$$C5 = 30/130 = 0.23$$

$$C6 = 15/130 = 0.12$$

$$C7 = 10/130 = 0.08$$

Dari perhitungan diatas dalam penentuan nilai bobot yang dimana terdapat kriteria kemudian bobot dan nilai bobot. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 dibawah.

Tabel 3. Data Nilai Bobot

Kode	Kriteria	Bobot	N. Bobot
C1	Pendidikan Terakhir	10	0.08
C2	Pekerjaan	20	0.15
C3	Penghasilan Per Bulan	15	0.12
C4	Usia	30	0.23
C5	Tanggungan Anak Sekolah	30	0.23
C6	Kepemilikan Rumah	15	0.12
C7	Jenis Lantai	10	0.08

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai bobot dilakukan perhitungan dan hasil dari perhitungan nilai bobot tersebut terdapat pada kolom N. Bobot pada tabel diatas.

- Menghitung nilai bobot evaluasi

$$WE = FW \times E (2)$$

Pada tahap ini data alternatif yang dijelaskan pada tabel 2 diubah menjadi nilai matriks yang dimana nilai tersebut diambil dari nilai dari tiap keterangan kriteria. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4 dibawah.

Tabel 4. Total Hasil Evaluasi

Kode	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	1	1	1	2	5	3	2
A2	4	5	5	2	5	2	2
A3	2	2	3	2	5	2	2
A4	5	3	1	2	5	3	1
A5	1	2	3	2	5	5	3

Pada tabel diatas dapat dilihat hasil dari pengolahan yang terdapat pada tabel 2 yang sebelum diolah kemudian diproses dengan data kriteria pada tabel 1.

C1 :

$$W_{A1} = 1 \times 0.08 = 0.08$$

$$W_{A1} = 4 \times 0.08 = 0.31$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.08 = 0.15$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.08 = 0.38$$

$$W_{A1} = 1 \times 0.08 = 0.08$$

C2 :

$$W_{A1} = 1 \times 0.15 = 0.15$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.15 = 0.77$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.15 = 0.31$$

$$W_{A1} = 3 \times 0.15 = 0.46$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.15 = 0.31$$

C3

$$W_{A1} = 1 \times 0.12 = 0.12$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.12 = 0.58$$

$$W_{A1} = 3 \times 0.12 = 0.35$$

$$W_{A1} = 1 \times 0.12 = 0.12$$

$$W_{A1} = 3 \times 0.12 = 0.35$$

C4 :

$$W_{A1} = 2 \times 0.23 = 0.46$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.23 = 0.46$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.23 = 0.46$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.23 = 0.46$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.23 = 0.46$$

C5 :

$$W_{A1} = 5 \times 0.23 = 1.15$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.23 = 1.15$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.23 = 1.15$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.23 = 1.15$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.23 = 1.15$$

C6 :

$$W_{A1} = 3 \times 0.12 = 0.35$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.12 = 0.23$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.12 = 0.23$$

$$W_{A1} = 3 \times 0.12 = 0.35$$

$$W_{A1} = 5 \times 0.12 = 0.58$$

C7 :

$$W_{A1} = 2 \times 0.08 = 0.15$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.08 = 0.15$$

$$W_{A1} = 2 \times 0.08 = 0.15$$

$$W_{A1} = 1 \times 0.08 = 0.08$$

$$W_{A1} = 3 \times 0.08 = 0.23$$

- Menghitung nilai total evaluasi

$$\sum_{i=1}^n WE_i = WE_1 + WE_2 + WE_n \quad (3)$$

$$\sum W_{A1} = 0.08 + 0.15 + 0.12 + 0.46 + 1.15 + 0.35 + 0.15 = 2.46$$

$$\sum W_{A2} = 0.31 + 0.77 + 0.58 + 0.46 + 1.15 + 0.23 + 0.15 = 3.65$$

$$\sum W_{A3} = 0.15 + 0.31 + 0.35 + 0.46 + 1.15 + 0.23 + 0.15 = 2.81$$

$$\sum W_{A4} = 0.38 + 0.46 + 0.12 + 0.46 + 1.15 + 0.35 + 0.08 = 3.00$$

$$\sum W_{A5} = 0.08 + 0.31 + 0.35 + 0.46 + 1.15 + 0.58 + 0.23 = 3.15$$

Pada proses ini merupakan proses terakhir pada perhitungan metode yang digunakan. Berdasarkan 5 data yang diolah masing – masing data memiliki nilai data yang berbeda. Kemudian data – data tersebut dihitung nilai total evaluasi untuk mengetahui hasil akhir sebelum dilakukan perbandingan. Total hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Total Hasil Evaluasi

Kode	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	ΣW
A1	0.08	0.15	0.12	0.46	1.15	0.35	0.15	2.46
A2	0.31	0.77	0.58	0.46	1.15	0.23	0.15	3.65

A3	0.15	0.31	0.35	0.46	1.15	0.23	0.15	2.81
A4	0.38	0.46	0.12	0.46	1.15	0.35	0.08	3.00
A5	0.08	0.31	0.35	0.46	1.15	0.58	0.23	3.15

Pada tabel diatas diketahui nilai total evaluasi dari data – data yang diolah, selanjutnya nilai tersebut digunakan untuk menentukan rangking atau hasil akhir untuk penerima bantuan sosial. Dari hasil perhitungan menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) dengan kriteria yang diterapkan pada metode ini yang paling berpengaruh yaitu pada kriteria umur dan tanggungan anak sekolah, dimana kriteria tersebut memiliki 2 sub kriteria dan bobot per sub kriteria memiliki nilai yang lumayan jauh. Sebagai pendukung berjalannya metode ini yaitu harus memiliki alternatif. Dari setiap proses yang dipakai pada metode ini didapat hasil terbaik dari data tersebut yaitu pada alternatif A2 dengan nilai hasil 3.61. Untuk perangkingan bisa dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Perangkingan

Nama	Nilai	Ranking
ABDUL QAHAR	2.46	5
ABU BAKAR	3.65	1
ADI PUTRA GUNAWAN	2.81	4
ADIS	2.46	3
AFIFAH AFRA AMATULLOH	3.65	2

Diketahui rangking dari tiap – tiap data yang digunakan terdapat nilai dari setiap alternatif, dilihat pada tabel diatas yang mendapat rangking 1 atau dengan nilai nilai tertinggi didapat oleh Abu Bakar.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari penelitian metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) diketahui bahwa sistem tersebut dapat menentukan penerima bantuan sosial dengan akurat, sesuai dengan kriteria yang dijadikan sebagai tolak ukur untuk menentukan penerima bantuan sosial dengan adil dan juga tepat, kriteria yang paling berpengaruh pada penelitian ini yaitu pada kriteria umur dan tanggungan anak sekolah, dimana kriteria tersebut memiliki 2 sub kriteria dan bobot per sub kriteria memiliki nilai yang lumayan jauh. Maka dari itu sistem yang dibuat ini layak atau baik digunakan di desa Sekarwangi untuk menentukan penerima bantuan sosial di desa tersebut.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diuraikan dari perancangan sistem pendukung keputusan menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) dalam penentuan penerima bantuan sosial di desa Sekarwangi yaitu metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) dapat digunakan dalam penentuan penerima bantuan sosial karena metode ini menentukan alternatif dari nilai tertinggi yang didapatkan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Dan juga metode ini sangat sederhana dan mudah dipahami. Dalam menentukan pemilihan bantuan sosial dilakukan dengan menggunakan sistem pengambilan keputusan menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP). Dengan menggunakan sistem pengambil keputusan ini dapat memudahkan petugas desa dalam melakukan pemilihan penerima bantuan untuk diproses lebih lanjut. Saran yang dapat diberikan oleh peneliti dan dapat digunakan untuk perkembangan penelitian selanjutnya lebih memperdalam untuk penggunaan kriteria dan sub kriteria yang didapat dari pihak bagian dinas sosial.

REFERENSI

- Akba, A. (2018). KEBIJAKAN PEMBERIAN BANTUAN SOSIAL BAGI. *Jurnal HUMANIS*, 4(1).
- Alawiah, E. T., & Putri, D. A. (2021). *Implementasi Metode TOPSIS pada Penerima Bantuan Sosial Akibat Covid19 di Desa Kotabatu Ciomas Bogor. Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)* (Vol. 5).
- Diana, & Seprina, I. (2019). Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Bantuan Sosial Menerapkan Weighted Product Method (WPM). *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika*, 5.
- Fadilah, R., & Siregar, F. A. (2021). *Bantuan Sosial Sembako dan Bantuan Sosial Tunai. Jurnal El – Thawalib*, 2(1)
- Feabri Handi, O. (2019). *PENERAPAN ALGORITMA ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA*.
- Ismail, I., & Mukhlis, A. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) di SMAN 5 Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 6(1), 9–19.
- Laluma, R. H. (2018). *PROTOTYPE PEMILIHAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK MENGGUNAKAN METODE*

- AHP (ANALYTICAL HIRARCHY PROCESS). *Infotronik : Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 3(2), 1.
- Latif, I. S., & Pangestu, I. A. (2022). Problematika Penyalahgunaan Bantuan Sosial Pada Masa Pandemi. *JUSTISI | UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SORONG*, 8(2).
- Librado, D., Prabawa, T., & Triyanto, H. A. (2023). Klasterisasi Penerima Bantuan Sosial Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 7(1), 30.
- Masfiil, A., & Susanto, G. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BANTUAN BERAS MISKIN DESA KALIBENDO MENGGUNAKAN METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP). *Unira Malang* |, 3(2).
- Musa^a, A., Latief^b, M., & Dai, R. H. (2021). *PENERAPAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BANTUAN SOSIAL MENGGUNAKAN METODE FUZZY AHP*. Retrieved from <https://www.bps.go.id/>
- Mutia Maffirotin, S., Wati, M., & Jati Setyadi, H. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Sosial Daerah Kutai Kartanegara Menggunakan Metode Electre. *JURTI*, 2(1).
- Nugraha, R., & Gustian, D. (2021). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BANTUAN SOSIAL DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*. *SISMATIK (Seminar Nasional Sistem Informasi dan Manajemen Informatika)*
- Priatama, C., & Pratama, I. (2022). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN BLT MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESMENT (WASPAS) DECISION SUPPORT SYSTEM RECEIVING BLT USE METHOD WEIGHTED AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESMENT (WASPAS)*. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas* (Vol. 15).
- Sasmita, O. A., Anggraeni, E., & Hilal, S. (2023). Analisis Dana Bantuan Program Keluarga Harapan Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Di Kota Bandar Lampung. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 8(1), 1006.
- Vadreas, A. K., Turaina, R., & Ardiansyah, S. (2018). SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENENTUAN (SPK) BANTUAN DANA PEMBANGUNAN RUMAH TIDAK LAYAK HUNI (RTLH) DENGAN METODE MULTI FACTOR EVOLUATION PROCESS (MFEP). *JURNAL TEKNOIF*, 6(1), 18–23.