




APPLICATION OF THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS METHOD IN DETERMINING PRIORITY FOR APBDDES ALLOCATION IN BONE VILLAGE, NEKAMESE SUBDISTRICT, KUPANG REGENCY

Windy Widyastuti¹, I Komang Arthana², Cicilia A. Tungga³

^{1,2} Universitas Nusa Cendana, Kupang (85228)

* Corresponding Author: windywidyastuti10@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Articles History: Accepted tgl. 28/05/2025 Repaired tgl. 29/05/2025 Approved tgl. 29/05/2025 Available online tgl. 30/05/2025</p> <p>ISSN-E: 2962-4746 ISSN-P: 2961-8312</p>	<p><i>This study aims to apply the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to determine the priority of using the Village Revenue and Expenditure Budget (APBDes) in Bone Village, Nekamese District, Kupang Regency. The background of the research is based on the challenges faced by the village government in managing the budget effectively amidst limited resources and numerous program proposals from the community. AHP was chosen for its ability to solve multi-criteria decision-making problems systematically and objectively. This research utilizes five main criteria: Health, Education, Food Security, Human Resource Quality, and Economy. Data were collected through interviews and questionnaires involving village officials and community members. The analysis results show that Health is the highest priority criterion. However, the selected alternative with the highest global weight is Road Construction, as it significantly contributes to all the criteria, including accessibility to health services. Therefore, the application of the AHP method proves effective in assisting the village government in setting development priorities that are more targeted, transparent, and accountable.</i></p>
<p>DOI: 10.58290/jmbo.v4i1.405</p>	<p>Kata Kunci: Village Budget, AHP, Development Priority, Bone Village, Decision Making.</p>
<p> ©2025. Published By Jurnal Manajemen Bisnis dan Organisasi (JMBO). This article is open access under the Creative Commons Attribution License CC BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)</p>	

PENDAHULUAN

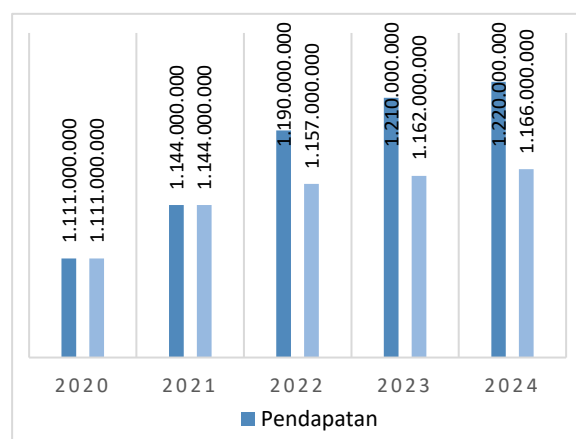
Pembangunan desa merupakan salah satu prioritas dalam kebijakan pembangunan nasional. Pemerintah desa memiliki tanggung jawab untuk mengelola Alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) secara efektif dan efisien agar dapat

memenuhi kebutuhan masyarakat serta mencapai pembangunan yang berkelanjutan (Permendes PD TT, 2020). Namun, dalam praktiknya, penentuan prioritas penggunaan APBDes sering menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan anggaran, banyaknya usulan program, dan pengalokasian

sumber daya yang tidak dilakukan secara optimal (Badan Pusat Statistik, 2023). Hal ini disebabkan oleh kurangnya sistem yang terstruktur dalam menentukan prioritas pembangunan, sehingga program yang dilaksanakan tidak selalu sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia, 2018).

Desa Bone, yang terletak di Kecamatan Nekamese, Kabupaten Kupang, merupakan salah satu desa yang dihadapkan pada tantangan dalam pengelolaan APBDes. Keterbatasan anggaran, banyaknya susulan program dari masyarakat, serta kurangnya mekanisme yang terstruktur dalam menentukan skala prioritas menjadi faktor utama yang mempengaruhi efektivitas pengelolaan APBDes di desa ini (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang, 2023). Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Bone Tahun 2020-2024 disajikan pada Gambar 1..

Gambar 1
Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Bone Tahun 2020-2024



Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kupang, 2020-2024

Berdasarkan Gambar 1.1 pendapatan Desa Bone mengalami tren peningkatan dari tahun ke tahun, dimulai dari Rp1.111.000.000 pada tahun 2020 hingga mencapai Rp1.210.000.000 pada tahun 2024. Sementara itu, belanja desa juga meningkat, tetapi sejak tahun 2022 terlihat adanya surplus anggaran, di mana pendapatan lebih besar daripada belanja. Surplus ini menunjukkan adanya dana yang tidak sepenuhnya digunakan atau belum dialokasikan secara optimal untuk kepentingan pembangunan desa.

Sejak tahun 2022, Desa Bone mengalami tren peningkatan pendapatan disertai dengan adanya surplus anggaran. Kondisi ini mencerminkan potensi fiskal yang perlu dikelola secara strategis agar dapat memberikan manfaat optimal bagi masyarakat. Untuk itu, diperlukan kajian mendalam dalam menentukan prioritas penggunaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes). Tanpa pengelolaan yang tepat, terdapat risiko ketidakefisienan alokasi dana, sehingga sektor-sektor yang bersifat mendesak atau strategis berpotensi tidak memperoleh dukungan anggaran yang memadai.

Pada konteks ini, penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat menjadi solusi yang efektif untuk membantu pemerintah desa dalam menentukan prioritas penggunaan APBDes secara lebih sistematis, objektif, dan transparan. AHP merupakan metode pengambilan keputusan berbasis multi-

kriteria yang dikembangkan oleh (Saaty, 1987), yang memungkinkan pengambil keputusan untuk membandingkan berbagai alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Dengan menggunakan pendekatan hierarkis dan skala perbandingan berpasangan, AHP dapat memberikan hasil yang lebih akurat dalam menentukan skala prioritas (Wijono dkk., 2015).

Metode AHP memiliki keunggulan dalam mengakomodasi berbagai aspek dalam pengambilan keputusan, seperti kebutuhan masyarakat, urgensi program, serta ketersediaan sumber daya (Saaty, 1987). Dengan menerapkan AHP, pemerintah desa dapat melakukan analisis yang lebih mendalam terkait program-program yang paling dibutuhkan serta mengalokasikan anggaran secara lebih efektif. Selain itu, metode ini juga membantu meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan APBDes, sehingga dapat meminimalisir potensi penyalahgunaan anggaran serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah desa (Wijono dkk., 2015).

Penerapan AHP dalam pengelolaan APBDes di Desa Bone juga dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam mengadopsi teknologi dan metode berbasis data dalam proses perencanaan pembangunan desa. Adanya sistem yang lebih terstruktur, diharapkan pengelolaan anggaran desa dapat berjalan lebih efisien, sehingga

pembangunan dapat dilakukan secara lebih merata dan berkelanjutan (Permendes PDPT, 2020).

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sejauh mana metode AHP dapat diterapkan dalam menentukan prioritas penggunaan APBDes di Desa Bone, serta mengukur efektivitasnya dalam mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kendala dan tantangan yang mungkin muncul dalam implementasi metode AHP di lingkungan pemerintahan desa. Penentuan kriteria mengacu pada Permendes No.7 Tahun 2023 tentang Rincian Prioritas Penggunaan Dana Desa. Berdasarkan hasil observasi terdahulu terdapat 5 kriteria utama dalam penentuan prioritas penggunaan APBDes yaitu 1) Pendidikan; 2) Kesehatan; 3) Ketahanan Pangan ;4) Kualitas SDM ;5) Ekonomi. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan pengelolaan keuangan desa yang lebih transparan, partisipatif, dan berbasis data. Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul

“Penerapan *Analytical Hierarchy Process* Dalam Penentuan Prioritas Penggunaan APBDes Pada Desa Bone Kecamatan Nekamese Kabupaten Kupang”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian Deskriptif Kualitatif. Penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis penentuan prioritas penggunaan APBDes untuk pembangunan di Desa Bone dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya menggambarkan kondisi yang ada tetapi juga memberikan rekomendasi berdasarkan analisis yang dilakukan.

Fokus pada penelitian ini adalah penentuan prioritas penggunaan APBDes untuk pembangunan di Desa Bone, dengan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan mengumpulkan data wawancara, dan kuisisioner dari informan kemudian melakukan pengolahan data yang pada akhirnya akan menghasilkan suatu kesimpulan berupa prioritas penggunaan APBDes di Desa Bone.

Pengolahan data dilakukan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Berdasarkan kerangka kerja Analytical Hierarchy Process (AHP), penelitian ini diawali dengan pembuatan hirarki yang disusun berdasarkan wawancara, dan pembagian kuisisioner/angket. Struktur hirarki yang telah disusun akan menjadi dasar dalam pembuatan kuisisioner yang akan disebarkan kepada responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Bobot Kriteria dan Alternatif

Pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), proses pembobotan kriteria memegang peranan penting dalam menentukan prioritas penggunaan anggaran secara rasional dan terstruktur. AHP tidak hanya membantu dalam merumuskan keputusan, tetapi juga menyediakan landasan metodologis untuk menilai tingkat kepentingan relatif dari setiap kriteria yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Setiap kriteria dibandingkan secara berpasangan untuk menilai seberapa besar kontribusinya terhadap pencapaian tujuan utama, dalam hal ini adalah penentuan prioritas penggunaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes).

Pada tahapan awal, lima kriteria utama telah diidentifikasi sebagai dasar evaluasi, yaitu Kesehatan, Pendidikan, Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), Ketahanan Pangan, dan Ekonomi. Melalui perbandingan berpasangan, masing-masing kriteria dinilai berdasarkan tingkat urgensi dan dampaknya terhadap kesejahteraan masyarakat di Desa Bone. Proses ini menghasilkan matriks perbandingan yang kemudian dihitung nilai eigen vektornya untuk memperoleh bobot prioritas dari masing-masing kriteria. Proses ini juga disertai dengan pengujian konsistensi melalui perhitungan *Consistency Ratio* (CR) untuk memastikan bahwa perbandingan yang diberikan tidak bersifat acak dan tetap logis. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai CR berada dalam batas yang dapat diterima,

sehingga bobot yang dihasilkan dianggap valid secara metodologis.

a. Kriteria Kesehatan

Kesehatan merupakan kebutuhan dasar yang memiliki pengaruh langsung terhadap produktivitas dan kualitas hidup masyarakat. Di Desa Bone, sektor kesehatan menghadapi kendala serius, terutama pada kondisi Puskesmas Pembantu (Pustu) yang tidak memadai. Fasilitas bangunan yang rusak serta keterbatasan alat medis menjadi hambatan utama dalam pemberian layanan kesehatan.

Selain itu, akses fisik menuju Pustu juga menjadi persoalan tersendiri. Jalan raya yang belum diperbaiki menyebabkan warga kesulitan menjangkau fasilitas kesehatan, terutama saat kondisi darurat. Hal ini diperparah pada musim hujan, ketika jalan menjadi berlumpur dan licin, sehingga kendaraan sulit melintas. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Yohanis Lopmeta selaku Kepala Dusun, mengungkapkan bahwa:

"Jika ada warga yang sakit parah, kami biasanya harus membawa mereka ke Puskesmas di tingkat kecamatan karena Puskesmas Pembantu (Pustu) di desa ini sudah dalam kondisi rusak dan tidak dilengkapi dengan peralatan medis yang memadai. Selain itu, akses menuju lokasi pelayanan kesehatan menjadi sangat sulit, terutama saat musim hujan, karena jalanan menjadi becek dan licin."

Kondisi ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur kesehatan tidak bisa dilepaskan dari perbaikan

akses jalan. Pustu hanya bisa berfungsi optimal jika masyarakat dapat menjangkaunya dengan mudah dan cepat, terutama dalam kondisi darurat. Dalam metode AHP, kriteria kesehatan memperoleh bobot tertinggi sebesar 0,27 (27%), menandakan bahwa masyarakat menilai sektor ini sebagai prioritas utama dalam penggunaan APBDes. Perbaikan layanan kesehatan, termasuk akses menuju Pustu, sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas hidup warga.

b. Kriteria Pendidikan

Pendidikan menjadi fondasi utama dalam pembangunan jangka panjang. Di Desa Bone, kondisi sarana dan prasarana pendidikan masih kurang mendukung, terutama di jenjang menengah. Tingkat partisipasi sekolah juga masih terbatas, terutama di kalangan keluarga berpenghasilan rendah. Wawancara dengan Ibu Yusri Lasboy selaku masyarakat Desa Bone, menyampaikan bahwa:

"Di sini masih banyak kekurangan alat peraga untuk belajar, dan perpustakaan juga belum memadai. Anak-anak kadang kesulitan belajar karena fasilitasnya terbatas. Banyak juga yang setelah tamat SD tidak lanjut sekolah, soalnya orang tuanya tidak sanggup biayai atau mereka harus bantu kerja di kebun."

Dalam AHP, kriteria pendidikan memperoleh bobot 0,25 (25%), hanya sedikit di bawah kesehatan. Ini menunjukkan bahwa pendidikan juga diprioritaskan oleh masyarakat. Diperlukan pembangunan dan rehabilitasi sekolah, penyediaan fasilitas

pendukung pembelajaran, serta peningkatan kesadaran orang tua tentang pentingnya pendidikan.

c. Kriteria Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)

Kualitas SDM menjadi salah satu faktor kunci dalam pembangunan desa. Tantangan utama di Desa Bone adalah rendahnya keterampilan teknis masyarakat dan kurangnya akses terhadap pelatihan atau pemberdayaan. Salah satu masyarakat Desa Bone, Ibu Desri Bota, menyampaikan dalam wawancara:

"Banyak anak muda di desa tidak tahu harus kerja apa. Kalau ada pelatihan pertanian atau kerajinan, itu bisa bantu sekali."

Kriteria ini mendapat bobot 0,20 (20%) dalam AHP. Meskipun tidak setinggi dua kriteria sebelumnya, pengembangan SDM tetap penting. Pemerintah desa perlu mengalokasikan dana untuk pelatihan keterampilan, pendampingan wirausaha, dan penguatan organisasi pemuda dan BUMDes agar masyarakat menjadi pelaku aktif dalam pembangunan.

d. Kriteria Ketahanan pangan

Sebagai desa agraris, ketahanan pangan menjadi kebutuhan dasar. Namun, masih banyak kendala seperti keterbatasan irigasi, akses bibit unggul, dan metode pertanian yang belum modern. Menurut Petani Desa Bone, Bapak Zakharis Kadja:

"Sawah kami susah tanam kalau musim hujan kurang. Irigasi belum bagus dan pupuk juga sering habis."

Kriteria ketahanan pangan memperoleh bobot 0,16 (16%). Meskipun bukan yang paling tinggi, ketahanan pangan tetap dipandang penting sebagai fondasi keberlanjutan desa. Perlu intervensi melalui pembangunan infrastruktur pertanian dan pelatihan pertanian modern.

e. Kriteria ekonomi

Ekonomi desa masih didominasi sektor informal seperti bertani dan berdagang kecil. Kendala utama adalah keterbatasan modal, rendahnya literasi keuangan, serta minimnya dukungan terhadap UMKM. Dalam wawancara, Ibu Yusri Lasboy selaku masyarakat Desa Bone, mengatakan:

"Kami ingin kembangkan usaha kue tapi tidak tahu cara dapat bantuan modal atau memasarkan produk."

Kriteria ekonomi memperoleh bobot terendah dalam AHP, yaitu 0,13 (13%). Namun, aspek ini tetap krusial dalam jangka panjang. Perlu ada dukungan terhadap pelaku usaha lokal dan pengembangan potensi ekonomi berbasis sumber daya desa.

Langkah selanjutnya dalam metode AHP adalah mengaitkan bobot kriteria ini dengan alternatif-alternatif penggunaan APBDes, yaitu Pembangunan Jalan Raya, Pemberdayaan Masyarakat, Perbaikan Puskesmas, dan Pembangunan Sumur Bor. Setiap alternatif dievaluasi berdasarkan sejauh mana mereka

memenuhi masing-masing kriteria. Proses evaluasi ini kembali dilakukan secara berpasangan di bawah setiap kriteria, lalu dikalikan dengan bobot global dari kriteria tersebut. Hasil dari proses ini adalah skor global dari masing-masing alternatif yang menunjukkan tingkat preferensi secara keseluruhan.

a) Alternatif Pembangunan Jalan Raya
Pembangunan jalan raya memperoleh skor tertinggi sebesar 0,28 atau 28%, menjadikannya sebagai alternatif prioritas utama dalam penggunaan APBDes di Desa Bone. Ini sejalan dengan kondisi geografis dan topografi Desa Bone yang cukup menantang, di mana akses antar dusun dan ke pusat pelayanan publik masih terbatas. Infrastruktur jalan yang baik sangat dibutuhkan untuk memperlancar mobilitas warga, terutama untuk mengakses fasilitas kesehatan dan sekolah-sekolah yang tersebar di desa dan sekitarnya.

Selain itu, sebagai desa dengan potensi pertanian yang besar, akses jalan yang memadai akan mempercepat distribusi hasil pertanian ke pasar, meningkatkan nilai ekonomi komoditas lokal, serta membuka peluang usaha baru bagi masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan jalan di Desa Bone bukan hanya mendukung konektivitas, tetapi juga memiliki efek berganda (*multiplier effect*) terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat secara luas. Hal ini juga ditegaskan oleh Bapak Yoksan Laiputa selaku Kelapa Desa Bone dalam wawancara:

"Jalan masih jadi keluhan utama warga. Saat musim hujan, beberapa dusun hampir terisolasi karena jalan jadi licin dan susah dilalui kendaraan. Tapi saat cuaca kering pun kondisinya tetap sulit, karena banyak lubang di sepanjang jalan. Padahal akses jalan ini sangat penting, bukan cuma untuk ke sekolah atau ke Pustu, tapi juga untuk angkut hasil panen. Karena itu, kami memang prioritaskan pembangunan jalan lewat APBDes supaya aktivitas warga bisa lebih lancar."

Pernyataan ini menunjukkan bahwa prioritas pembangunan jalan tidak hanya didasarkan pada hasil analisis AHP, tetapi juga sejalan dengan kebutuhan nyata yang dirasakan langsung oleh pemerintah desa dan masyarakat secara umum. Dengan demikian, penggunaan APBDes untuk pembangunan jalan dinilai sebagai langkah strategis yang mendukung pembangunan jangka panjang dan inklusif di Desa Bone.

b) Alternatif Pemberdayaan Masyarakat

Alternatif ini memperoleh skor 0,26 atau 26% dan menempati posisi kedua dalam hasil analisis AHP. Hal ini mencerminkan pentingnya peningkatan kapasitas masyarakat sebagai strategi pembangunan yang dinilai cukup mendesak oleh warga Desa Bone. Selain permasalahan infrastruktur, tantangan besar lainnya yang dihadapi adalah masih rendahnya kualitas sumber daya manusia (SDM), terutama dalam hal keterampilan praktis dan kemandirian ekonomi. Banyak masyarakat desa, khususnya generasi muda, belum memiliki akses yang memadai terhadap pelatihan kerja, modal usaha, serta

pendampingan wirausaha yang berkelanjutan.

Kondisi ini berkontribusi terhadap tingginya ketergantungan pada sektor informal dan lemahnya daya saing ekonomi lokal. Melalui program pemberdayaan masyarakat, seperti pelatihan pertanian modern, pelatihan keterampilan usaha kecil, pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM), serta penguatan kelembagaan desa seperti Karang Taruna dan kelompok usaha bersama, masyarakat dapat diberdayakan untuk menjadi pelaku pembangunan yang aktif.

Pemberdayaan ini sangat relevan dengan potensi lokal Desa Bone yang besar, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Misalnya, potensi pertanian, peternakan, dan kerajinan tangan dapat dikembangkan menjadi produk bernilai jual tinggi jika didukung dengan pelatihan dan akses pasar. Strategi ini juga sejalan dengan visi pembangunan jangka panjang desa yang berkelanjutan, di mana pembangunan tidak hanya berfokus pada infrastruktur fisik, tetapi juga pada penguatan kapasitas manusianya. Dari hasil wawancara dengan Bapak Zahkarias Kadja, disampaikan bahwa:

“Banyak anak muda di sini yang sebenarnya mau usaha, tapi bingung mulai dari mana. Tidak tahu cara urus izin, tidak punya modal, dan tidak ada pembinaan. Kalau ada pelatihan atau bantuan modal, saya yakin mereka bisa maju.”

Pernyataan ini menggambarkan kebutuhan riil masyarakat terhadap program pemberdayaan yang terstruktur dan menyeluruh. Oleh karena itu, alokasi APBDes untuk mendukung alternatif ini dinilai sangat strategis dalam menciptakan masyarakat yang mandiri secara ekonomi dan berdaya saing tinggi di masa depan.

c) Alternatif Perbaikan Puskesmas Pembantu (Pustu)

Perbaikan Pustu berada di urutan ketiga dengan skor 0,24 atau 24%, menunjukkan bahwa aspek kesehatan tetap menjadi perhatian penting, meskipun belum dianggap sebagai prioritas utama dibandingkan dengan pembangunan jalan dan pemberdayaan masyarakat. Desa Bone, yang merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Nekamese, masih mengandalkan Puskesmas Pembantu (Pustu) yang kondisinya sudah tidak memadai. Sarana dan prasarana yang rusak, keterbatasan alat kesehatan, serta minimnya tenaga medis menjadi hambatan dalam penyediaan layanan kesehatan yang optimal bagi masyarakat.

Kondisi geografis Desa Bone yang cukup jauh dari fasilitas kesehatan tingkat kecamatan membuat peran Pustu menjadi sangat krusial. Dalam situasi darurat atau untuk layanan kesehatan dasar seperti imunisasi, pemeriksaan ibu hamil, hingga penanganan penyakit umum yang sering diderita masyarakat pedesaan, keberadaan Pustu menjadi garda terdepan. Oleh karena itu,

peningkatan kualitas dan kelengkapan Pustu tetap diperlukan agar masyarakat tidak harus menempuh jarak jauh untuk mendapatkan pelayanan dasar.

Namun, dibandingkan dengan alternatif lain seperti pembangunan jalan yang berpengaruh langsung terhadap konektivitas dan ekonomi, atau program pemberdayaan masyarakat yang menasar peningkatan kualitas SDM secara luas, perbaikan Pustu dianggap berdampak lebih sektoral. Artinya, meskipun penting, manfaatnya cenderung terbatas pada bidang kesehatan saja dan tidak secara langsung memengaruhi sektor lain seperti pendidikan dan ekonomi. Hal ini juga ditegaskan oleh Ibu Debora Kolmate dalam hasil wawancara:

“Kalau ada yang sakit, kami biasanya harus ke Puskesmas di kecamatan karena di sini alatnya tidak lengkap dan petugas tidak selalu ada. Tapi untuk periksa ringan seperti anak demam atau cek kehamilan, kami butuh Pustu yang layak. Supaya tidak harus pergi jauh.”

Pernyataan ini memperlihatkan bahwa masyarakat sangat membutuhkan Pustu yang fungsional, terutama untuk layanan primer. Maka, meskipun perbaikan Pustu tidak berada di urutan pertama, pengalokasian sebagian APBDes untuk peningkatan fasilitas kesehatan ini tetap memiliki urgensi tersendiri, sebagai upaya menjamin akses pelayanan dasar dan mencegah ketimpangan kesehatan di daerah terpencil seperti Desa Bone.

d) Alternatif Pembangunan Sumur Bor

Pembangunan sumur bor memperoleh skor terendah dengan bobot sebesar 0,22 atau 22%, menjadikannya sebagai alternatif dengan prioritas paling rendah dalam penentuan penggunaan APBDes di Desa Bone berdasarkan hasil analisis AHP. Meskipun demikian, hal ini bukan berarti bahwa kebutuhan akan air bersih diabaikan. Sebaliknya, ketersediaan air bersih tetap menjadi kebutuhan vital, terutama bagi masyarakat yang tinggal di dusun-dusun terpencil yang belum memiliki akses memadai terhadap sumber air bersih, khususnya pada musim kemarau yang panjang dan intens di wilayah ini.

Desa Bone dikenal sebagai wilayah yang cukup rentan terhadap kekeringan musiman. Banyak warga yang bergantung pada sumur gali atau sumber air alami yang kerap mengering pada musim kemarau, sehingga keberadaan sumur bor menjadi salah satu solusi yang sangat dibutuhkan. Namun, dari sudut pandang analisis AHP yang menimbang keterkaitan antara alternatif dan kriteria yang lebih luas seperti pendidikan, pemberdayaan SDM, atau ekonomi, pembangunan sumur bor dinilai memberikan dampak yang relatif terbatas secara langsung.

Alternatif ini lebih bersifat lokal dan sektoral, dengan manfaat yang terkonsentrasi pada pemenuhan kebutuhan dasar harian seperti air minum, mandi, mencuci, serta irigasi skala kecil. Berbeda dengan

pembangunan jalan atau program pemberdayaan masyarakat yang memiliki efek ganda terhadap peningkatan konektivitas, distribusi hasil pertanian, maupun pengembangan kapasitas sumber daya manusia, pembangunan sumur bor cenderung menjawab kebutuhan spesifik dan jangka pendek.

Namun demikian, penting untuk dicatat bahwa air bersih merupakan fondasi dari banyak aspek kehidupan. Ketersediaannya secara konsisten dapat berkontribusi terhadap kesehatan masyarakat, ketahanan pangan rumah tangga, serta menjaga produktivitas warga. Oleh karena itu, meskipun tidak menjadi prioritas utama secara kuantitatif dalam skala desa, pembangunan sumur bor tetap harus dipertimbangkan secara strategis untuk wilayah-wilayah yang mengalami kerawanan air, guna memastikan pemerataan pelayanan dasar. Sebagaimana disampaikan oleh Bapak Oskas Baksuni dalam wawancara:

"Kalau musim kemarau, kami kesulitan air. Sumber air di dusun kami sering kering, jadi terpaksa ambil dari dusun sebelah yang jaraknya jauh. Sumur bor bisa sangat membantu, apalagi untuk keperluan sehari-hari."

Pada akhirnya, penerapan metode AHP dalam penelitian ini memperlihatkan kekuatannya sebagai alat bantu pengambilan keputusan yang sistematis dan berbasis logika hierarkis. AHP tidak hanya menghasilkan peringkat prioritas secara kuantitatif,

tetapi juga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai keterkaitan antara tujuan pembangunan, kriteria penilaian, dan alternatif kebijakan. Dengan pendekatan ini, pemerintah desa dapat merumuskan alokasi anggaran yang lebih efektif, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat secara menyeluruh, termasuk mengantisipasi isu-isu krusial seperti kelangkaan air bersih di masa mendatang.

2. Integrasi AHP Sebagai Alat Pengambilan Keputusan

Integrasi metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam proses pengambilan keputusan terkait alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) di Desa Bone memberikan kontribusi yang penting dalam menciptakan sistem perencanaan pembangunan yang lebih sistematis, adil, dan berbasis kebutuhan nyata masyarakat. Dengan pendekatan AHP, pemerintah Desa Bone tidak hanya dapat mengurutkan alternatif kegiatan berdasarkan prioritas, tetapi juga dapat mendokumentasikan setiap tahapan pengambilan keputusan secara transparan dan terukur.

Metode ini terbukti sangat sesuai untuk diterapkan di Desa Bone karena kompleksitas permasalahan pembangunan di tingkat desa memerlukan pendekatan yang mempertimbangkan berbagai aspek secara holistik. Dalam penelitian ini, lima kriteria utama yang relevan dengan kebutuhan masyarakat Desa Bone telah ditetapkan, yakni Kesehatan, Pendidikan,

Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), Ketahanan Pangan, dan Ekonomi. Kelima kriteria ini mencerminkan isu-isu utama yang dihadapi desa, seperti akses terhadap layanan kesehatan, peningkatan kualitas pendidikan dasar, pemberdayaan masyarakat, dan ketersediaan pangan yang berkelanjutan.

Keunggulan utama AHP adalah kemampuannya dalam memberikan bobot numerik terhadap setiap kriteria berdasarkan penilaian dan prioritas lokal. Dalam penelitian ini Hasil analisis menunjukkan bahwa Kesehatan menjadi prioritas utama di Desa Bone, dengan bobot tertinggi dibandingkan kriteria lainnya.

Selain itu, metode ini juga menjelaskan bahwa pembangunan infrastruktur seperti jalan raya menjadi alternatif penggunaan APBDes dengan skor prioritas tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa aksesibilitas dan konektivitas masih menjadi masalah utama di Desa Bone, khususnya dalam menghubungkan dusun-dusun yang tersebar. Dengan menggunakan AHP, pemerintah desa dapat menunjukkan secara kuantitatif bahwa pembangunan jalan tidak hanya penting dari sisi ekonomi, tetapi juga sebagai penunjang sektor-sektor lain seperti pendidikan dan kesehatan.

Dari sisi transparansi, AHP mencatat seluruh proses pengambilan keputusan dalam bentuk matriks perbandingan berpasangan yang dapat ditelusuri. Hal ini penting bagi Desa Bone, yang dalam

pelaksanaan APBDes dituntut untuk lebih terbuka dan akuntabel kepada masyarakat. Proses ini juga dapat melibatkan partisipasi masyarakat secara lebih luas, baik melalui musyawarah desa maupun forum diskusi warga, untuk memastikan bahwa nilai-nilai yang digunakan dalam pembobotan mencerminkan aspirasi kolektif. Selain itu, AHP bersifat fleksibel sehingga dapat terus disesuaikan dengan dinamika dan perubahan kebutuhan Desa Bone di masa mendatang.

Dengan demikian, implementasi AHP di Desa Bone menjadi contoh konkret penerapan metode pengambilan keputusan berbasis data dan partisipatif di tingkat desa. Penggunaan AHP diharapkan dapat mendorong perubahan pola pengambilan keputusan yang sebelumnya cenderung bersifat rutin atau berdasarkan pertimbangan politik, menuju pendekatan yang berbasis kebutuhan, berbasis data, dan berdampak langsung pada kesejahteraan masyarakat.

SIMPULAN

Penelitian ini mengkaji penerapan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam menentukan prioritas penggunaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes) di Desa Bone, Kecamatan Nekamese, Kabupaten Kupang. Melalui tahapan AHP seperti penyusunan hierarki, perbandingan berpasangan, perhitungan bobot, dan pengujian konsistensi, diperoleh lima kriteria utama yaitu Kesehatan,

Pendidikan, Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), Ketahanan Pangan, dan Ekonomi, dengan bobot tertinggi pada Kesehatan (27%), disusul Pendidikan (25%), Kualitas SDM (20%), Ketahanan Pangan (16%), dan Ekonomi (13%).

Evaluasi terhadap empat alternatif penggunaan APBDes menunjukkan bahwa Pembangunan Jalan Raya menjadi prioritas utama (0,28), diikuti oleh Pemberdayaan Masyarakat (0,26), Perbaikan Pustu (0,24), dan Pembangunan Sumur Bor (0,22). Hasil ini menunjukkan bahwa AHP mampu menjadi alat yang objektif dan sistematis dalam menyusun prioritas pembangunan berdasarkan kriteria yang relevan, serta memberikan dasar ilmiah bagi pemerintah desa dalam merumuskan kebijakan yang transparan, adaptif, dan berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arfan, M., Takdir, R., Dai, R. H., Ramdhan, M., Kaluku, A., Studi, P., Informasi, S., Universitas, T., & Gorontalo, N. (2023). Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Prioritas Pembangunan Desa Dengan Metode AHP-TOPSIS. *Journal of System and Information Technology*, 3(1), 92–101.
- Arief Setiawan, ST, MT, IPM, ASEAN Eng Ketut Gendroyono, ST., MT Dr. Ir. Tutang Muhtar K, ST., M. S. (2024). *Analytical Hierarchy Process (AHP) : Metode Penentuan Prioritas Pemilihan Jenis Perkerasan Jalan (Digital)*. CV.Adanu Abitama.
- Aziz, R. M. A., Febriani, D., Sopandi, A. S., & Gustian, D. (2021). Penentuan Prioritas Pembangunan Pelabuhan. 1(1), 178–187.
- Badudu, J. S. (1996). Inilah bahasa Indonesia yang benar. Pustaka Sinar Harapan. BPS Indonesia, S. I. (2023). Catalog : 1101001. Statistik Indonesia 2023, 1101001,790. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>
- BPS Kabupaten Kupang. (2022). Kupang Dalam Angka 2022. Badan Pusat Statistik, 347.
- BPS Kabupaten Kupang. (2023). Kecamatan Nekamese Dalam Angka 2023 (B. K. Kupang (ed.)).
- Dr. Mochammad Rizaldy Insan Baihaqqy, S. M. (2023). Pengambilan Keputusan Manajerial (Desicion Making) (A. Azizurrachman (ed.)). Amerta Media.
- Hariguna, T., & Okviantari, A. (2017). Penentuan Prioritas Program Kerja Pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. -, 318–322.
- Nasution, I. P., & Sitio, A. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pengalokasian Anggaran Dana Desa Dengan Metode AHP (Analytic Hierarchy Process) Pada Desa Sialang. *JIKOMSI: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi*, 1(1),1321.
- Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018. Tentang
- Nuru Aini, R. (2023). Algoritma dan bahasa pemrograman. Litnus. Panuluh. (2020). Buku Pintar Dana

- Desa. Proposal SIMLITAMAS. Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 7 Tahun 2023 tentang Rincian Prioritas Penggunaan Dana Desa. 01, 1-23.
- Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019. Tentang Pengelolaan Keuangan Daerah. <https://doi.org/10.1093/oed/9600622025>
- Permendagri Republik Indonesia Nomor 113 Tahun 2014. Tentang Pengelolaan Keuangan Desa, 1-23.
- Ridwan, R., Heni Hermaliani, E., & Ernawati, M. (2024). Penerapan. Computer Science (CO-SCIENCE), 4(1), 80-88. <https://doi.org/10.31294/coscienc.e.v4i1.2990>
- Saaty, R. W. (1987). The analytic hierarchy process-what it is and how it is used. *Mathematical Modelling*, 9(3-5), 161-176. [https://doi.org/10.1016/0270-0255\(87\)90473-8](https://doi.org/10.1016/0270-0255(87)90473-8)
- Setiawan, S. (2004). Administrasi dan implementasi kebijakan publik. CV Mandar Maju.
- Sibyan, H., Hidayat, M., & Faturafiqoh, H. (2020). Penerapan Algoritma Analytical Hierarchy Process Dalam Pengambilan Keputusan Penentuan Prioritas Intervensi Pembangunan Desa. *JUSTINDO (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi Indonesia)*, 5(2), 60-68. <https://doi.org/10.32528/justindo.v5i2.3406>
- Sofyanoor, A. (2015). Pengaturan Desa Dalam Perspektif Law As an Allocative System. *FIAT JUSTISIA: Jurnal Ilmu Hukum*, 8(2), 221-241. <https://doi.org/10.25041/fiatjustisia.v8no2.293>
- Sulandri, R. D. & U. (2022). Analisis Pengambilan Keputusan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). IPB Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014. Tentang Desa, 18-April-2(1), 45-54. <https://doi.org/10.1145/2904081.2904088>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014. Tentang Tugas Pokok Dan Fungsi Aparatur Desa, 18-April-2(1), 45-54. <https://doi.org/10.1145/2904081.2904088>
- Usman, U. (2002). Manajemen implementasi program. Rineka Cipta.
- Utomo, M. A. S. (2015). Analisis penggunaan ratio : kemandirian, efektivitas, efisiensi, aktivitas dan pertumbuhan sebagai alternatif pengukuran kinerja keuangan pada pemda DKI Jakarta. *Jraa*, 2(3), 15-52.
- Wijono, D., Ibtu, I., Ekonomi, F., & Isispol, F. (2015). Penggunaan metode. 16, 59-72.
- Zulkarnain, Z., & Nurdiati, W. (2020). Analisis Penerapan Permendagri Nomor 113 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Keuangan Desa. *Jurnal Akuntans Bisnis Dan Ekonomi*, 6(1), 1617-1632. <https://doi.org/10.33197/jabe.vol6.iss1.2020.47>