

Analisis Aksesibilitas Infrastruktur Pedesaan di Kabupaten Buton Sulawesi Tenggara dengan Menggunakan Metode *Integrated Rural Accesibility Planning (IRAP)*

Nina Haryati^{1*}, Abdul Widayat Abzari²

^{1,2}Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Dayanu Ikhsanuddin

*e-mail : ninaharyatist@gmail.com

(Received: 20 Apr.2021; Reviewed: 22 Sep.2021; Accepted: 27 Okt. 2021)

Abstract

Rural infrastructure was the key of social and economic development. Increased accessibility of production centers in rural to reach the distribution center in other regions are very important when viewed from the flow of goods and services in a region. This research used IRAP method, which was a recommended planning procedure that was able to answer the real access needs of villagers. Survey method applied in this research was home interview method, There were 6 indicators assessed in this study that were deemed necessary in increasing the accessibility value, namely: clean water sector, agriculture sector, education sector, education sector, fishery sector, health sector. All environments in Kamaru sub-district/village had the first priority need to handle accessibility, namely the clean water sector with the greatest accessibility value, namely 25.333. Interventions that need to be carried out in the clean water sector were the construction of clean water infrastructure in the form of PDAM network development, construction of public hydrants and construction of other raw water sources in order to meet the clean water needs of the people of Kamaru village/village.

Key words: *Accessibility, Infrastructure, IRAP.*

Abstrak

Infrastruktur pedesaan merupakan kunci pembangunan sosial dan ekonomi. Peningkatan aksesibilitas pusat-pusat produksi dipedesaan untuk menjangkau pusat distribusi di daerah-daerah lain sangat penting bila ditinjau dari aliran barang dan jasa di suatu wilayah. Penelitian ini menggunakan metode IRAP, yang merupakan prosedur perencanaan yang telah terekomendasi yang mampu menjawab kebutuhan akses rill penduduk desa. Metode survai yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *home interview*. Ada enam indikator yang dinilai dalam meningkatkan nilai aksesibilitas yaitu : Sektor air bersih, sektor pertanian, sektor pendidikan, sektor perikanan, sektor kesehatan, dan sektor pasar. Semua Lingkungan pada kelurahan/desa Kamaru prioritas pertama perlu penanganan aksesibilitas yaitu sektor air bersih dengan nilai aksesibilitas terbesar yaitu 25,333. Intervensi yang perlu dilakukan pada sektor air bersih adalah pembangunan prasarana air bersih berupa pembangunan jaringan PDAM, pembangunan hidran umum dan pembangunan sumber-sumber air baku lainnya agar dapat memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat kelurahan/desa Kamaru.

Kata Kunci: , Aksesibilitas, Infrastruktur, IRAP

Pendahuluan

Kabupaten Buton merupakan kabupaten yang terletak di Sulawesi Tenggara Ibu kota kabupaten ini terletak di Pasar Wajo. Kabupaten Buton terdiri dari 7 kecamatan, 12 kelurahan dan 83 desa dengan luas wilayah 1.212,99 km² dan jumlah penduduk sebesar 114.596 jiwa (2017) dengan sebaran penduduk 95 jiwa/km². Kabupaten Buton terkenal sebagai penghasil aspal. Pada Penelitian ini akan diteliti adalah kecamatan Lasalimu salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Buton yang memiliki 15 Desa (2017).

Infrastruktur pedesaan merupakan kunci dalam pembangunan sosial dan ekonomi. Peningkatan aksesibilitas pusat-pusat produksi di pedesaan untuk menjangkau pusat distribusi di daerah-daerah lain sangat penting. Dalam memperbaiki aksesibilitas infrastruktur pedesaan di Kecamatan Lasalimu di Kabupaten Buton, maka akan dilakukan suatu penelitian. Penelitian ini akan menganalisis aksesibilitas infrastruktur dengan metode *Integrated Rural Accesibility Planning* (IRAP) yang dikembangkan oleh *International Labour Organization* (ILO). Metode IRAP merupakan hasil perkembangan metode dari sebuah proses yang berkesinambungan yang telah diterapkan diberbagai negara seperti Bangladesh, Philipina, Tanzania, India, Kamboja, Malawi, Zambia, dan yang paling baru di Laos dan Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi profil aksesibilitas pedesaan yang dilakukan tingkat dusun terhadap aspek-aspek kebutuhan hidup penduduk di Desa kamaru, menghitung nilai aksesibilitas tiap-tiap aspek kebutuhan hidup penduduk desa di tiap-tiap dusun guna mengetahui tingkat kesulitan penduduk desa dalam memperoleh kebutuhannya, menentukan wilayah dusun dan sektor prioritas yang mendapatkan perbaikan aksesibilitas dan menentukan intervensi (kegiatan pembangunan) untuk solusi dalam perbaikan aksesibilitas pada wilayah dan sektor prioritas.

Metode

Secara garis besar penelitian ini menggunakan berpedoman pada proses metode IRAP yang terbagi atas tahapan pendahuluan, tahap pengumpulan data, tahap analisis data, dan tahap akhir.

Tahap Pendahuluan

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu studi literatur, pengamatan awal lokasi dan administrasi atau perijinan penelitian. Selanjutnya persiapan tim dan persiapan alat serta bahan-bahan yang dibutuhkan untuk ke lokasi pengambilan data.

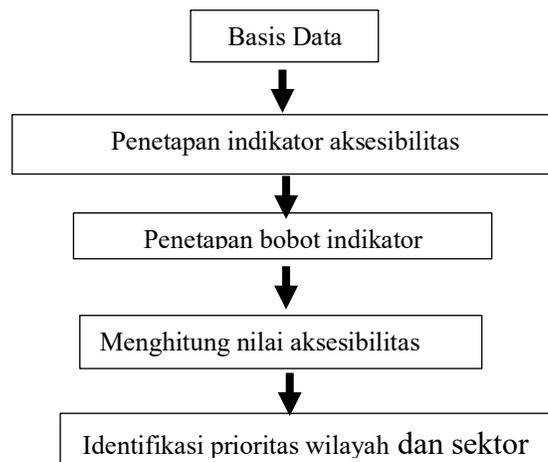
Tahap Pengumpulan Data

Pengambilan atau pengumpulan data dilakukan di lokasi penelitian. Data yang diperlukan yakni data primer dan data sekunder.

- a. Data Sekunder,: Profil Desa dan Peta Desa
- b. Data Primer diperoleh dari survai kuisisioner dan wawancara dengan jumlah responden sebanyak 30 orang, perolehan hasil survai diolah dengan menggunakan metode IRAP. Adapun sektor indikator aksesibilitas yang akan ditinjau antara lain:
 1. Karakteristik umum : data populasi dan jenis pekerjaan
 2. Sektor Air bersih : sumber air, jarak dari sumber air, waktu pengambilan air
 3. Pendidikan dan kesehatan : fasilitas yang tersedia moda transportasi.
 4. Permasalahan utama pada akses desa, prioritas, pengaruh dan penyebabnya.

Tahap Analisis Data

Dalam analisis ini akan dilakukan proyeksi penduduk dan proyeksi rumah tangga, sehingga dapat dianalisis kebutuhan infrastruktur di Kecamatan Lasalimu. Kemudian Menggunakan metode *Integrated Integrated Rural Accesibility Planning* (IRAP) untuk menganalisis data sehingga akan terlihat sektor dan dusun yang akan menjadi prioritas untuk mendapat penanganan yang sesuai masalah aksesibilitasnya.



Gambar 1. Tahapan Analisis

Berdasarkan gambar 1, setelah basis data siap maka ada 4 (empat) tahap analisis yang harus dilakukan untuk menentukan wilayah dan sektor prioritas, yaitu:

a. Penetapan indikator aksesibilitas

Langkah pertama dalam menentukan wilayah dan sektor prioritas adalah Penetapan indikator aksesibilitas yang akan ditinjau. Nilai paling rendah menunjukkan indikator tersebut dalam kondisi paling baik, sedangkan nilai paling tinggi berarti kondisi indikator tersebut sangat jelek. Dalam studi ini nilai indikator diurutkan dari 0 sampai 7. Angka 0 berarti kondisi paling baik, sedangkan angka 7 berarti kondisi paling buruk.

Kategori indikator aksesibilitas ditentukan dengan menggunakan persamaan berikut :

$$AI_{min} = I_{max} \times K_{max} \times \Sigma R_0 \quad (1)$$

$$AI_{max} = I_{max} \times K_{max} \times \Sigma R_0 \quad (2)$$

$$\Delta = \frac{AI_{max} - AI_{min}}{n} \quad (3)$$

$$AI_0 = AI_{min} \quad (4)$$

$$AI_1 = AI_{min} + \Delta \quad (5)$$

$$AI_2 = AI_{min} + 2 \Delta \quad (6)$$

$$AI_3 = AI_{min} + 3 \Delta \quad (7)$$

$$AI_n = AI_{min} = n \Delta \quad (8)$$

$$AI_n = AI_{max} \quad (9)$$

Dimana:

AI_{min} = Kemungkinan Nilai AI terkecil

AI_{max} = Kemungkinan Nilai AI terbesar

i = Indikator sub sektor aksesibilitas

k = Nilai Indikator sub sektor aksesibilitas

ΣR_0 = Jumlah rumah tangga

b. Penetapan bobot indikator

Bobot indikator diperoleh dari survei kuisioner kepada beberapa *key informant* (tokoh kunci) Selanjutnya setiap *key informant* (tokoh kunci) harus mengindikasikan seberapa penting setiap indikator menjadi prioritas setiap *key informant*

(tokoh kunci) diberikan 5 pilihan yaitu : 5 indikator sangat penting, 4 indikator penting, 3 indikator agak penting, 2 indikator tidak begitu penting, dan 1 indikator tidak penting.

c. Perhitungan nilai aksesibilitas

Dengan adanya nilai indikator dan bobotnya, maka dapat dihitung nilai aksesibilitasnya. Formula yang digunakan adalah persamaan yaitu:

$$\text{Nilai Aksesibilitas} = \sum_{i=1}^n \text{Nilai Indikator} \times \text{Bobot Indikator} \quad (10)$$

Tabel 1. Perhitungan Nilai Aksesibilitas

No	Responden	Nilai indikator								Bobot Indikator		Rerata
		I ₁	I ₂	...	I _n	B ₁	B ₂	...	B _n	$\sum_{i=1}^n (I_i \times B_i)$	$\sum_{i=1}^n (I_i \times B_i)$	
1												
2												
...												
n												

d. Identifikasi prioritas wilayah dan sektor

Dengan diketahui nilai aksesibilitas maka dapat ditentukan wilayah maupun sektor prioritas. Nilai aksesibilitas yang paling tinggi merupakan wilayah prioritas dan/atau sektor prioritas.

Hasil dan Pembahasan

Profil Aksesibilitas Infrastruktur Desa

Profil aksesibilitas digunakan untuk mengidentifikasi infrastruktur desa yang terdiri dari fasilitas umum dan infrastruktur transportasi dan pengaruhnya terhadap aksesibilitas daerah yang akan diteliti., masing-masing dapat dilihat pada tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Profil Aksesibilitas Fasilitas Umum Desa Kamaru

Sektor Pasar	1 Pasar di Sampalu
Sektor Pertanian	1 Penggilan padi di desa Rawa 1 Penggilan pagi di Kamaru
Sektor Perikanan	Penjualan di pasar Sampalu
Sektor Pendidikan Dasar	1 SD di Kamaru 1 SMP di Wambololo 1 SMA di Rawa
Sektor Kesehatan	1 puskesmas 5 pustu 12 posyandu 1 poskesdes 1 polindes
Sektor Air	Air sungai, Sumur gali, dan air hujan

Tabel 3. Profil Aksesibilitas Infrastruktur Transportasi Desa/Kelurahan Kamaru

	Sistem Transportasi	
	Darat	Air
Prasarana Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan Tanah • Jalan Bebatuan • Jalan Aspal 	<ul style="list-style-type: none"> -Laut -Sungai di Desa Rawa dan di desa Kanari
Sarana Transportasi	<ul style="list-style-type: none"> • Sepeda mobil umum • Sepeda Motor, angkutan 	<ul style="list-style-type: none"> • Perahu Motor • Perahu Sampan

Perhitungan Nilai Aksesibilitas

Pada perhitungan aksesibilitas kita dapat melihat tingkat kemudahan atau kesulitan terhadap akses barang dan jasa, semakin tinggi nilai aksesibilitasnya maka semakin sulit akses terhadap barang dan jasa, ataupun sebaliknya. Rekapitulasi hasil perhitungan nilai aksesibilitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 4. Rekapitulasi nilai Aksesibilitas Total rata-rata Desa Kamaru.

Lingkungan/Dusun	Sektor Aksesibilitas	Nilai Aksesibilitas
Sampalu	1. Sektor Air Bersih	16,1
	2. Sektor Pertanian	12,267
	3. Sektor Pendidikan	14,566
	4. Sektor Perikanan	11,566
	5. Sektor Kesehatan	13,9
	6. Sektor Pasar	9,266
Kamaru	1. Sektor Air Bersih	17,466
	2. Sektor Pertanian	12,566
	3. Sektor Pendidikan	10,2
	4. Sektor Perikanan	20,033
	5. Sektor Kesehatan	10,9
	6. Sektor Pasar	11,366
Sampoabatu	1. Sektor Air Bersih	25,333
	2. Sektor Pertanian	16,1
	3. Sektor Pendidikan	17,433
	4. Sektor Perikanan	17,5
	5. Sektor Kesehatan	17,133
	6. Sektor Pasar	16,933
Kanari	1. Sektor Air Bersih	18,733
	2. Sektor Pertanian	17,466
	3. Sektor Pendidikan	18,333
	4. Sektor Perikanan	18,166
	5. Sektor Kesehatan	17,033
	6. Sektor Pasar	14,666
Wambololo	1. Sektor Air Bersih	19,333
	2. Sektor Pertanian	15,66
	3. Sektor Pendidikan	10,966
	4. Sektor Perikanan	18,566
	5. Sektor Kesehatan	10,133
	6. Sektor Pasar	13,333
Rawa	1. Sektor Air Bersih	24,366

2. Sektor Pertanian	19,433
3. Sektor Pendidikan	23,7
4. Sektor Perikanan	18,7
5. Sektor Kesehatan	20,4
6. Sektor Pasar	22,5

Penentuan Lingkungan/Dusun dan Sektor Prioritas

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat semua dusun/lingkungan di Desa/Kelurahan Kamaru, prioritas utama perlu penanganan aksesibilitas ialah pada sektor air bersih. Sektor air bersih di lingkungan/ dusun Sampoabatu memiliki nilai aksesibilitas terbesar yaitu 25,333.

Penentuan intervensi penanganan aksesibilitas

Penentuan intervensi yang akan diambil berdasarkan nilai aksesibilitas yang telah diperoleh, dengan memperhatikan nilai aksesibilitas pada sub sektor fasilitas umum, sarana dan prasarana transportasi.

Tabel. 5. Perbandingan nilai sub sektor fasilitas, sarana dan prasarana transportasi sektor aksesibilitas di Desa Kamaru

Lingkungan/Dusun	Sektor aksesibilitas	Nilai aksesibilitas sub sektor		
		Fasilitas	Sarana	Prasarana
Sampalu	1. Sektor Air Bersih	15,583	15,583	17,25
	2. Sektor Pertanian	8,416	13,25	15,26
	3. Sektor Pendidikan	9,75	14,083	14,5
	4. Sektor Perikanan	8,416	11,916	11,416
	5. Sektor Kesehatan	8,416	13,333	13,916
	6. Sektor Pasar	9,416	9,666	10,333
Kamaru	1. Sektor Air Bersih	10,75	16,166	18,833
	2. Sektor Pertanian	9,25	13,916	14,916
	3. Sektor Pendidikan	8,416	11,166	13,5
	4. Sektor Perikanan	6,666	12,916	15,333
	5. Sektor Kesehatan	7,666	11,916	10,75
	6. Sektor Pasar	8,75	11,916	11,833
Sampoabatu	1. Sektor Air Bersih	20,833	18,75	20,833
	2. Sektor Pertanian	14,166	14,666	16,166
	3. Sektor Pendidikan	15	15,083	17,916
	4. Sektor Perikanan	13,583	18,083	19,583
	5. Sektor Kesehatan	14,25	14,333	17,333
	6. Sektor Pasar	15,916	15,166	18,083
Kanari	1. Sektor Air Bersih	21,666	18,166	22,083
	2. Sektor Pertanian	8,583	16,5	17,25
	3. Sektor Pendidikan	18	16,583	16,333
	4. Sektor Perikanan	9,416	14,083	15,916
	5. Sektor Kesehatan	18,416	19,583	20,916
	6. Sektor Pasar	8,916	14,25	15,583
Wambulolo	1. Sektor Air Bersih	18	16	17,166
	2. Sektor Pertanian	9,166	13,916	15,583
	3. Sektor Pendidikan	9,833	13,75	16,333
	4. Sektor Perikanan	9,166	14,083	15,916
	5. Sektor Kesehatan	9,5	14,166	16,416
	6. Sektor Pasar	9,083	13,75	15,583
Rawa	1. Sektor Air Bersih	15,25	16,666	16,25

2. Sektor Pertanian	10,5	14,25	16
3. Sektor Pendidikan	9,75	14,5	15,5
4. Sektor Perikanan	9,666	14,166	16,333
5. Sektor Kesehatan	9,166	13,916	15,583
6. Sektor Pasar	11,083	15,166	15,916

Dari tabel di atas dapat dilihat pada lingkungan Sampoabatu, sektor air bersih memiliki nilai aksesibilitas subsektor prasarana terbesar yaitu 20,833. Maka intervensi yang direkomendasikan adalah pembangunan sarana air bersih berupa pembangunan jaringan PDAM, pembangunan hidran umum dan pembangunan sumber air baku dengan menggunakan strategi aspek sosial dan ekonomi untuk mengembangkan kelembagaan sektor air bersih dengan memanfaatkan sumber daya alam disekitarnya sehingga kebutuhan air bersih dapat terpenuhi.

Kesimpulan

Semua lingkungan di kelurahan Kamaru, prioritas utama perlu penanganan aksesibilitas adalah pada sektor air bersih. Sektor air bersih di lingkungan Sampoabatu memiliki nilai aksesibilitas terbesar yaitu 25,333, sehingga yang menjadi lingkungan dan sektor prioritas penanganan aksesibilitas di kelurahan Kamaru adalah lingkungan/dusun Sampoabatu pada sektor air bersih. Intervensi yang harus dilakukan pada lingkungan/ dan sektor prioritas (lingkungan Sampoabatu pada sektor air bersih) adalah pembangunan prasarana air bersih berupa pembangunan jaringan PDAM, pembangunan hidran umum dan pembangunan sumber-sumber air baku lainnya sehingga dapat memenuhi kebutuhan air bersih di kelurahan Kamaru.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik (BPS). 2018. Statistik Daerah Kecamatan Lasalimu. Badan Pusat Statistik Kabupaten Buton.
- Bontor, Simanjuntak, 2015, Studi Strategi Pengembangan Infrastruktur di Kabupaten Kuburaya_Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Tanjung Pura, Pontianak.
- Dixon-Fyle, Kanyhama, 1998, Accesibilitily Planning and Local Developmen, The application.
- Keputusan Menteri Pemukiman Dan Prasarana Wilayah, 2001, Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan, Dan Pemukiman Dan Pekerjaan Umum
- LPM-ITB, 1996, Integrated Rullar Accessibility Planning In Indonesia, final Report, Bandung Indonesia.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2013, Tentang Standar Pelayanan Minimal Pendidikan Dasar Kabupaten/Kota.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, 2014, Standar pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum Dan Penata Ruang.
- Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia, 2013, Pedoman Pembangunan Dan Pengelolaan Sarana Distribusi Perdagangan
- Possible of the IRAP methodology, Development Policies Departemen, ILO office Geneva.
- Tamin, Ofyar., 2000, Perencanaan dan Pemodela Transportasi. ITB Bandung.