

Analisis Tingkat Kebutuhan Sarana Dan Prasarana Permukiman Wilayah Pesisir Lingkar Tambang Desa Tapungaya

Muhammad Arya Pratama¹⁾, Irfan Ido²⁾, Jufri Karim³⁾, Saban Rahim⁴⁾

¹Program Studi Geografi Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumian UHO

²Jurusan Geografi Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumian UHO

³Jurusan Geografi Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumian UHO

⁴Jurusan Geografi Fakultas Ilmu dan Teknologi Kebumian UHO

email : ¹muharyapratama123@gmail.com, ²irfanido@yahoo.com

³jufrikarim.pjgeo@gmail.com, ⁴sabanrahim@uho.ac.id

Abstrak : Sarana dan prasarana yang ada di Desa Tapungaya belum memadai sehingga dibutuhkan adanya penyediaan sarana dan prasarana untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Desa Tapungaya dan melihat kontribusi perusahaan pertambangan terhadap sarana dan prasarana permukiman. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah menganalisis kebutuhan sarana dan prasarana dasar permukiman di wilayah pesisir lingkar tambang Desa Tapungaya. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yakni berupa analisis skoring dan analisis proyeksi penduduk. Hasil kebutuhan sarana Permukiman Pesisir di Desa Tapungaya dalam kurun waktu 5 tahun kedepan dengan menggunakan analisis proyeksi penduduk di perlukan 1 unit posyandu untuk pelayanan kesehatan anak-anak usia belita dan 1 unit TPI agar para nelayan bisa memasarkan dan menjual hasil tangkapan mereka dan perlu adanya pembangunan dari setiap prasarana yang belum ada. Peningkatan dari beberapa sarana dan prasarana maka dibutuhkan pemeliharaan untuk pengoptimalan fungsi setiap sarana prasarana yang ada di Permukiman Pesisir Desa Tapungaya. Melihat segi kontribusi adanya perusahaan tambang di Desa Tapungaya Pihak perusahaan tambang hanya berkontribusi berupa pembangunan teras mesjid di Desa Tapungaya, yang artinya bahwa pihak perusahaan pertambangan kurang berkontribusi terhadap sarana dan prasarana yang ada di Desa Tapungaya.

Kata Kunci : *Permukiman Pesisir, Sarana Prasaran, dan Lingkar Tambang*

Abstract : The facilities and infrastructure in Tapungaya Village are inadequate, so that the availability of facilities and infrastructure is needed to meet the needs of the people of Tapungaya Village and see the contribution of mining companies to settlement facilities and infrastructure. The objective to be achieved in this study is to analyze the needs of basic housing facilities and infrastructure in the coastal area of the Tapungaya Village mine. The analytical method used in this study is in the form of scoring analysis and analysis of population projections. The results of the needs of Coastal Settlement facilities in Tapungaya Village in the next 5 years using an analysis of population projection in need of 1 unit of Posyandu for teenage children health services and 1 TPI unit so that fishermen can market and sell their catches and need development from any infrastructure that does not yet exist. improvement of several facilities and infrastructure is needed maintenance for optimizing the functions of each infrastructure in the Coastal Settlement of Tapungaya Village. Seeing the contribution of mining companies in Tapungaya Village The mining company only contributed to the construction of a terrace in the mosque in Tapungaya Village, which meant that the mining companies were not contributing to the advice and advice in Tapungaya Village.

Keywords : *Coastal Settlements, Infrastructure Facilities and Mine Circles*

gambaran atau lukisan secara sistematis faktual dan mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Untuk menganalisis data yang didapatkan dalam penelitian ini maka metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

Analisis Skoring

Analisis Skoring adalah teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat ketersediaan prasarana permukiman pesisir di Desa Tapungaya. Adapun kriteria dari metode pembobotan ketersediaan sarana dan prasarana di wilayah tersebut adalah sebagai berikut. Adapun standar Skor yang digunakan adalah: (Moh. Nazir, 1988)

- Skor 5 untuk baik
- Skor 3 untuk sedang
- Skor 1 untuk buruk

Analisis Deskriptif Kualitatif

Kebutuhan sarana dan prasarana dasar permukiman nelayan di Desa Tapungaya. Alat analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif adalah metode yang bersifat deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas bagaimana tingkat ketersediaan sarana permukiman nelayan di Desa Tapungaya yang acuannya didasarkan Standar Pelayanan Minimum (SPM) Departemen Pekerjaan Umum No. 534/KPTS/M/2001.

Analisis berikutnya untuk mengetahui kebutuhan saran penunjang 5 tahun kedepan di Desa Tapungaya menggunakan analisis sebagai berikut :

Analisis Proyeksi Penduduk

Proyeksi penduduk dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan jumlah penduduk perkembangan pertambahan jumlah penduduk di masa yang akan datang.

Untuk merencanakan pengembangan kebutuhan saran dan prasarana yang ada sekarang, maka cara yang akan digunakan untuk memperkirakan pertumbuhan

penduduk di masa yang akan datang dengan berdasarkan perkembangan penduduk selama 5 tahun terakhir.

Untuk menentukan analisis proyeksi yang akan digunakan maka penelitian ini mengacu pada jumlah penduduk 5 tahun terakhir di Desa Tapungaya.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung proyeksi penduduk dengan metode geometric adalah sebagai berikut : (Tipka, 2011)

$$P_n = P_o \cdot (1 + r)^n \dots \dots \dots (1)$$

dimana :
 P_n = jumlah penduduk tahun ke- n
 (2022)

P_o = jumlah penduduk tahun dasar (2017)

r = rata-rata tingkat pertumbuhan penduduk per tahun (2013-2017)

n = jumlah interval

Guna mendapatkan hasil Kebutuhan sarana di Desa Tapungaya dalam kurun waktu 5 tahun kedepan, penulis menggunakan *Standar Nasional Indonesia SNI 03-1733 Tahun 2004 tentang Tata cara Perencanaan Lingkungan Perumahan dan SPM PU No. 534 Tahun 2001*. dengan perhitungan sebagai berikut;

$$S(n) = \frac{2022}{S_m} \dots \dots \dots (2)$$

Dimana :

$S(n)$ = Jenis Sarana berdasarkan standar

P_n = Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi (tahun 2022)

S_m = Standar Minimum Penduduk

Hasil dari perhitungan data tersebut dikurangi dengan jumlah eksisting sarana yang ada.

Analisis spasial

Digunakan sebagai analisis untuk mengetahui radius sebaran pelayanan sarana dimana merujuk pada hasil analisis dari proyeksi kebutuhan sarana. Hasil analisis berupa peta *buffering* kebutuhan sarana di Desa Tapungaya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan Sarana Dan Prasarana Dasar Permukiman Pesisir Desa Tapunggaya

Penelitian dengan menggunakan Desa Tapunggaya sebagai objek penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi tingkat kebutuhan sarana dan prasarana dasar di pemukiman nelayan Desa Tapunggaya. Pengukuran indikator sarana dan prasana dalam penelitian menggunakan analisis persentas dan skor.

Tempat Pelelangan Ikan

Sarana tempat pelelangan ikan (TPI) saat ini di lokasi penelitian belum terdapat fasilitas tempat pelelangan ikan. Terkait kondisi ini maka parameter ukur dari fasilitas tempat pelelangan ikan ini dapat diidentifikasi tingkat keberadaan, kondisi dan pemanfaatan dapat dikategorikan buruk, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Ketersediaan Fasilitas Tempat Pelelangan Ikan

No.	Parameter	kriteria	Nilai
1	Keberadaan	Buruk	1
2	Kondisi	Buruk	1
3	Pemanfaatan	Buruk	1
Jumlah			3
Rata-Rata		Buruk	1

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat di ketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan TPI adalah 3 dengan rata-rata 1 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{1+1+1}{3} = 1 \dots (3)$$

Hasil diatas dapat di ketahui rata-rata tingkat ketersediaan TPI adalah 1 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, Kriteria ketersediaan TPI dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi tersebut maka dalam hal ini dibutuhkan 1 unit TPI untuk masyarakat nelayan di kawasan ini agar mereka dengan mudah mengelolah dan memasarkan ikan hasil tangkapannya.

Pasar

Sarana perdagangan dan jasa sangat menunjang keberadaan kawasan pemukiman nelayan. Di lokasi penelitian sudah terdapat fasilitas pasar yang dapat menunjang aktifitas ekonomi, kondisi pasar dilokasi penelitian didominasi oleh rumah-rumah non permanen dan semi permanen sedangkan pemanfaatan pasar dilakukan setiap selasa pagi dan rabu sore.

Adapun pembobotan tingkat ketersediaan dari sarana pasar ini dapat disajikan sebagaimana pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Ketersediaan Pasar

No.	Parameter	Kriteria	Nilai
1	Keberadaan	Baik	5
2	Kondisi	Buruk	1
3	Pemanfaatan	Baik	5
Jumlah			11
Rata-Rata		Sedang	3,67

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat di ketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan pasar adalah 11 dengan rata-rata 3,67 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{5+1+5}{3} = 3,67 \dots (4)$$

Hasil di atas dapat di ketahui rata-rata tingkat ketersediaan pasar adalah 3,67 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria ketersediaan pasar dikategorikan sedang.

Berdasarkan kondisi tersebut sarana pasar termasuk dalam kategori sedang. dimana kondisi pasar saat ini didominasi oleh bangunan semi permanen. Sehingga dibutuhkan adanya pembangunan pasar yang baru dengan bangunan permanen dan bangunan pasar yang sudah ada di butuhkan adanya perbaikan.



Gambar 2. Sarana Pasar

Tambatan Perahu

Prasarana tambatan perahu saat ini di lokasi penelitian belum terdapat fasilitas tambatan perahu.

Terkait kondisi ini maka parameter ukur dari fasilitas tambatan perahu ini dapat diidentifikasi tingkat keberadaan, kondisi dan pemanfaatan dapat dikategorikan buruk. Tingkat ketersediaan tambatan perahu dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Ketersediaan Tambatan Perahu

No.	Parameter	kriteria	Nilai
1	Keberadaan	Buruk	1
2	Kondisi	Buruk	1
3	Pemanfaatan	Buruk	1
Jumlah			3
Rata-Rata		Buruk	1

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat di ketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan tambatan perahu adalah 3 dengan rata-rata 1 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan

$$\frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{1+1+1}{3} = 1 \dots \dots (5)$$

Hasil di atas dapat di ketahui rata-rata tingkat ketersediaan tambatan perahu adalah 1 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria ketersediaan tambatan perahu dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi tersebut prasarana tambatan perahu belum ada sehingga dalam hal ini dibutuhkan 1 unit tambatan perahu untuk masyarakat nelayan di kawasan ini agar mereka lebih mudah untuk mengikat/menambat perahu-perahu

saat berlabu/parkir sebelum dan setelah bongkar muat muatan (barang dan orang) tambatan perahu merupakan bagian dari yang melengkapi bangunan lain seperti tempat pelelangan ikan dan lain-lain.

Tempat Penjemuran Ikan

Prasarana tempat penjemuran ikan saat ini di lokasi penelitian belum terdapat fasilitas tempat penjemuran ikan. Keadaan ini tentunya berpengaruh terhadap kegiatan penjemuran ikan. Hasil survey di Lokasi penelitian masyarakat menjemur ikannya di bagian depan rumah dan atap rumah.

Terkait kondisi ini maka parameter ukur dari fasilitas tempat penjemuran ikan ini dapat diidentifikasi tingkat keberadaan, kondisi dan pemanfaatan dapat dikategorikan buruk. Tingkat ketersediaan tempat penjemuran ikan dapat disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Ketersediaan Tempat Penjemuran Ikan

No.	Parameter	kriteria	Nilai
1	Keberadaan	Buruk	1
2	Kondisi	Buruk	1
3	Pemanfaatan	Buruk	1
Jumlah			3
Rata-Rata		Buruk	1

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat di ketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan tempat penjemuran ikan adalah 3 dengan rata-rata 1 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan

$$\frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{1+1+1}{3} = 1 \dots \dots (6)$$

Hasil di atas dapat di ketahui rata-rata tingkat ketersediaan tempat penjemuran ikan adalah 1 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria ketersediaan tempat penjemuran ikan dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi tersebut prasarana Tempat Penjemuran Ikan belum ada sehingga dalam hal ini diperlukan 1 unit Tempat Penjemuran Ikan untuk masyarakat nelayan di kawasan ini agar mereka lebih mudah untuk mengawetkan ikan dalam hal ini penjemuran ikan.

Tempat penjemuran ikan sebaiknya berupa lapangan terbuka atau terkena sinar matahari dan Wadah penjemuran ikan sebaiknya berlubang agar air dapat turun supaya cepat kering dan tidak berkarat.

Pengasapan Ikan

Prasarana tempat pengasapan ikan saat ini di lokasi penelitian belum terdapat fasilitas tempat pengasapan ikan. Terkait kondisi ini maka parameter ukur dari fasilitas tempat pengasapan ikan ini dapat diidentifikasi tingkat keberadaan, kondisi dan pemanfaatan dapat dikategorikan buruk. Tingkat ketersediaan pengasapan ikan dapat disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Ketersediaan Tempat Pengasapan Ikan

No.	Parameter	Kriteria	Nilai
1	Keberadaan	Buruk	1
2	Kondisi	Buruk	1
3	Pemanfaatan	Buruk	1
Jumlah			3
Rata-Rata		Buruk	1

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat di ketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan tempat pengasapan ikan adalah 3 dengan rata-rata 1 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{1+1+1}{3} = 1 \dots \dots (7)$$

Hasil di atas dapat di ketahui rata-rata tingkat ketersediaan tempat pengasapan ikan adalah 1 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria ketersediaan tempat pengasapan ikan dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi tersebut prasarana Tempat Pengasapan Ikan belum ada sehingga dalam hal ini diperlukan 1 unit Tempat Pengasapan Ikan untuk masyarakat nelayan di kawasan ini agar mereka lebih mudah untuk mengawetkan ikan dalam hal ini pengasapan ikan.

Pabrik Es

Prasarana pabrik es saat ini di lokasi penelitian belum terdapat fasilitas pabrik es. Terkait kondisi ini maka parameter

ukur dari fasilitas pabrik es ini dapat diidentifikasi tingkat keberadaan, kondisi dan pemanfaatan dapat dikategorikan buruk. Tingkat ketersediaan pabrik es dapat disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Tingkat Ketersediaan Pabrik Es

No.	Parameter	Kriteria	Nilai
1	Keberadaan	Buruk	1
2	Kondisi	Buruk	1
3	Pemanfaatan	Buruk	1
Jumlah			3
Rata-Rata		Buruk	1

Sumber : Data diolah (2018)

Tabel di atas dapat di ketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan pabrik es adalah 3 dengan rata-rata 1 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{1+1+1}{3} = 1 \dots \dots (8)$$

Hasil di atas dapat di ketahui rata-rata tingkat ketersediaan pabrik es adalah 1 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria ketersediaan pabrik es dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi tersebut prasarana Pabrik Es belum ada sehingga dalam hal ini diperlukan 1 unit Pabrik Es untuk masyarakat nelayan di kawasan ini agar dapat mempertahankan mutu produksi selama proses panen dan didistribusikan.

Dermaga

Pembobotan tingkat ketersediaan dari prasarana dermaga disajikan sebagaimana pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat Ketersediaan Dermaga

No.	Parameter	Kriteria	Nilai
1	Keberadaan	Baik	5
2	Kondisi	Buruk	1
3	Pemanfaatan	Buruk	1
Jumlah			7
Rata-Rata		Buruk	2,33

Sumber : Data diolah (2018)

Tabel di atas dapat di ketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan dermaga adalah 7 dengan rata-rata 2.33 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{5+1+1}{3} = 2,33 \dots (9)$$

Hasil di atas dapat diketahui rata-rata tingkat ketersediaan dermaga adalah 2,33 berada pada rentang skala 1 – 2,33 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria ketersediaan dermaga dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi tersebut prasarana Dermaga termasuk dalam kategori buruk. Dimana kondisi dermaga saat ini masih jauh dari kata sempurna atau kondisi dermaga yang ada saat ini belum permanen. Sehingga dibutuhkan adanya perbaikan dermaga dan infrastruktur penunjang didalamnya sebagaimana halnya fungsi dermaga sebagai pelabuhan bongkar muat barang.



Gambar 3. Prasarana Dermaga

Jaringan jalan

Pembobotan tingkat ketersediaan dari prasarana jalan di lokasi penelitian disajikan sebagaimana pada Tabel 8.

Tabel 8. Tingkat Ketersediaan Jalan

No	Parameter	kriteria	Nilai
1	Panjang jalan	Baik	5
2	Lapisan permukaan jalan	Buruk	1
3	Tingkat kerusakan jalan	Buruk	1
Jumlah			7
Rata-rata			Buruk 2,33

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat diketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan prasarana jalan adalah 7 dengan rata-rata 2,33 yang diperoleh dengan cara: Rata-rata tingkat ketersediaan :

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{7}{3} = 2,33 \dots (10)$$

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat ketersediaan prasarana jalan adalah 2,33 Nilai ini berada pada kategori buruk yaitu 1 - 2,33 yang menjadi kriteria pembobotan dalam menilai ketersediaan prasarana jalan.

Berdasarkan kondisi prasarana jalan saat ini masih dalam tahap pengerasan. Jadi ketersediaan jalan yang ada saat ini dikategorikan buruk karena kondisi jalan permukaan yang bukan aspal atau paving blok, dibutuhkan adanya pengaspalan jalan di permukaan tersebut.



Gambar 4. Prasarana Jalan Desa Tapunggaya

Jaringan Drainase

Pembobotan tingkat ketersediaan dari prasarana drainase ini disajikan sebagaimana pada Tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Ketersediaan Drainase

No	Parameter	Kriteria	Nilai
1	Panjang drainase	Baik	5
2	Kondisi	Baik	5
Jumlah			10
Rata-rata			Baik 5

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat diketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan drainsae adalah 10 dengan rata-rata 5 yang diperoleh dengan cara : Rata-rata tingkat ketersediaan :

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{10}{2} = 5 \dots (11)$$

Hasil diatas dapat diketahui rata-rata tingkat ketersediaan drainase adalah 5 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria ketersediaan drainase dikategorikan baik.

Berdasarkan Kondisi prasarana jaringan drainase yang terdapat pada permukiman nelayan berupa got permanen yang terbuat dari galian yang telah di lapisi oleh semen, sistem pengaliran air yang ada pada drainase terlihat lancar tanpa ada hambatan baik sampah atau pun kotoran lainnya, yang dibutuhkan adalah pemeliharaan guna menjaga kondisi yang ada.



Gambar 5. Prasarana Drainase

Jaringan Air Bersih

Hasil analisis tingkat ketersediaan sarana dan prasarana permukiman nelayan di Desa Tapunggaya, ketersediaan air bersih dalam kategori buruk. Dengan jumlah penduduk masyarakat permukiman yang berjumlah 1209 jiwa, maka jumlah kebutuhan air bersih masyarakat di Desa Tapunggaya per harinya sesuai SPM PU No. 534 Tahun 2001 yakni 72.540 liter/hari. Adapun kualitas air bersih di Pemukiman harus melakukan proses pengolahan lengkap, terdapat 3 tingkat pengolahan, yaitu:

- Pengolahan fisik yaitu: tujuan untuk mengurangi/ menghilangkan kotoran-kotoran kasar, penyisihan lumpur dan pasir, mengurangi zat-zat organik yang ada pada air yang akan diolah. Proses

pengolahan secara fisik dilakukan tanpa tambahan zat kimia.

- Pengolahan kimia: tujuan membantu proses pengolahan selanjutnya, misalnya pembubuhan tawas supaya mengurangi kekeruhan yang ada.
- Pengolahan biologi: tujuan membunuh/memusnahkan bakteri-bakteri terutama bakteri penyebab penyakit yang terkandung dalam air, missal: bakteri collie yang (antara lain penyebab penyakit perut. Salah satu proses pangolahan adalah denga penambahan desifektan misal kaporit.

Air Limbah

Pembobotan tingkat ketersediaan prasarana air limbah di lokasi penelitian ini dapat disajikan sebagaimana pada Tabel 10.

Tabel 10. Tingkat Ketersediaan Air Limbah

No	Parameter	Kriteria	Nilai
1	Kepemilikan jamban	Baik	5
2	Jumlah MCK umum	Buruk	1
3	Kondisi MCK umum	Buruk	1
Jumlah			7
Rata-rata			Buruk 2,33

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas dapat diketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan prasarana air limbah adalah 7 dengan rata-rata 2,33 yang diperoleh dengan cara: Rata-rata tingkat ketersediaan :

$$: \frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{7}{3} = 2,33 \dots \dots (12)$$

Hasil diatas dapat diketahui rata-rata tingkat ketersediaan prasarana air limbah adalah 2,33 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang ada, kriteria kondisi prasarana air limbah dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi prasarana air limbah termasuk dalam ketegori tingkat ketersediaan buruk sehingga yang dibutuhkan solusi dalam menangani air

limbah ini yaitu menyediakan tempat pengolahan air limbah yang terpadu agar tidak terjadi pencemaran. Kurangnya MCK dengan jumlah MCK Umum yang minim dengan kondisi yang buruk, maka perlu penambahan MCK Umum untuk memenuhi standar dan melakukan kegiatan penyuluhan tentang kebersihan guna meningkatkan kesadaran masyarakat terkait pola hidup bersih dan sehat.



Gambar 6. Prasarana Kondisi MCK Umum

Sistem persampahan

Pembobotan tingkat ketersediaan prasarana persampahan di lokasi penelitian ini dapat disajikan sebagaimana pada Tabel 11.

Tabel 11. Tingkat Ketersediaan Sistem Persampahan

No	Parameter	Kriteria	Nilai
1	Bak sampah	Baik	5
2	Gerobak sampah	Buruk	1
3	Pengangkutan	Buruk	1
	Jumlah		7
	Rata-rata	Buruk	2,33

Sumber : Data Diolah (2018)

Tabel di atas diketahui bahwa total nilai tingkat ketersediaan prasarana sistem persampahan adalah 7 dengan rata-rata 2,33 yang diperoleh dengan cara:

Rata-rata tingkat ketersediaan :

$$\frac{\text{total nilai parameter}}{\text{jumlah parameter}} = \frac{7}{3} = 2,33 \dots \dots \dots (13)$$

Hasil diatas dapat diketahui rata-rata tingkat ketersediaan prasarana sistem persampahan adalah 2,33 sehingga mengacu pada metode pembobotan yang

ada, kriteria sistem persampahan dikategorikan buruk.

Berdasarkan kondisi prasarana persampahan di permukiman nelayan Desa Tapung gaya adalah buruk. Dimana untuk tong sampah setiap rumah sudah terpenuhi maka hanya dibutuhkan penyediaan prasarana persampahan yang berupa 2 unit gerobak sampah (bak), untuk penampungan sementara agar masyarakat tidak membuang sampahnya di laut dan diharapkan adanya pengangkutan sampah agar tidak terjadi penimbunan sampah nantinya.



Gambar 7. Prasarana Tempat Pembuangan Sampahan

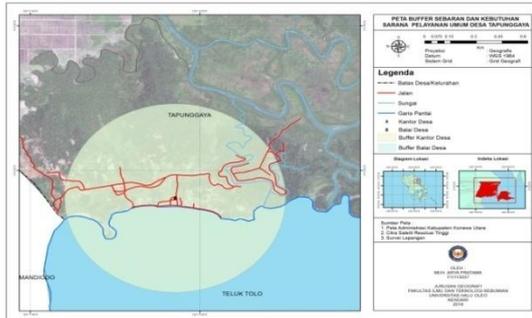
3.2 Kebutuhan Sarana Pendukung Permukiman Pesisir Desa Tapung gaya

Proyeksi penduduk serta Standar Nasional Indonesia (SNI) merupakan acuan untuk memproyeksikan kebutuhan sarana di Desa Tapung gaya. Berdasarkan jumlah ketersediaan sarana pada kondisi eksisting, maka Kebutuhan sarana permukiman pesisir desa tapung gaya pada tahun 2022 dengan jumlah penduduk berjumlah 1.470 jiwa adalah sebagai Berikut.

Sarana Pelayan Umum

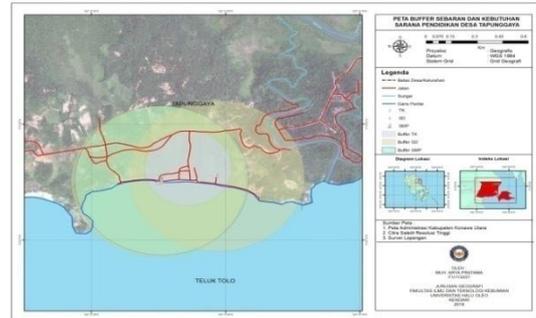
Berdasarkan hasil proyeksi jumlah penduduk Desa Tapung gaya pada Tahun 2022 yang berjumlah 1.470 jiwa, maka fasilitas pelayanan umum belum dibutuhkan atau sarana pelayanan umum yang ada sekarang dapat melayani jumlah penduduk pada tahu 2022. Berikut adalah peta sebaran dan kebutuhan sarana

pelayanan umum Desa Tapunggaya. Adapun standar untuk jumlah penduduk setiap sarana adalah 2.500 sampai 3.000 jiwa.



Gambar 8. Peta Buffer Sebaran dan Kebutuhan Sarana Pelayanan Umum Desa Tapunggaya

yaitu 1.250 jiwa, SD yaitu 1.600 jiwa dan SMP yaitu 4.800 jiwa. Berikut adalah peta sebaran sarana pendidikan Desa Tapunggaya.



Gambar 10. Peta Buffer Sebaran dan Kebutuhan Sarana Pendidikan Desa Tapunggaya

Sarana Kesehatan

Berdasarkan hasil proyeksi jumlah penduduk Desa Tapunggaya pada Tahun 2022 yang berjumlah 1.470 jiwa, maka fasilitas kesehatan yang dibutuhkan yaitu berupa 1 unit posyandu dengan luas lahan 60 m² (0,006 Ha). Adapun standar untuk jumlah penduduk setiap sarana dimana untuk posyandu yaitu 1.250 jiwa dan puskesmas yaitu 120.000 jiwa. Berikut adalah peta sebaran dan kebutuhan sarana kesehatan Desa Tapunggaya.



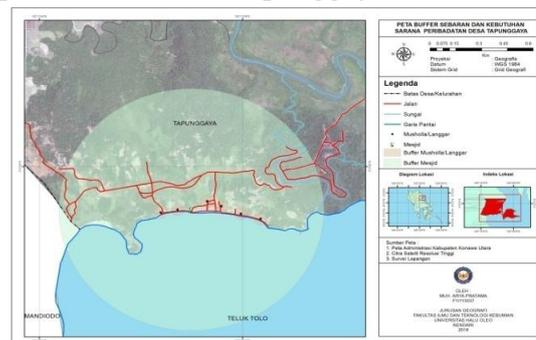
Gambar 9. Peta Buffer Sebaran dan Kebutuhan Sarana Kesehatan Desa Tapunggaya

Sarana Pendidikan

Berdasarkan hasil proyeksi jumlah penduduk Desa Tapunggaya pada Tahun 2022 yang berjumlah 1.470 jiwa, maka fasilitas pendidikan belum dibutuhkan atau sarana pendidikan yang ada sekarang dapat melayani jumlah penduduk pada tahun 2022. Adapun standar untuk jumlah penduduk setiap sarana dimana untuk TK 66---Oktober

Sarana Peribadatan

Berdasarkan hasil proyeksi jumlah penduduk Desa Tapunggaya pada Tahun 2022 yang berjumlah 1.470 jiwa, maka fasilitas peribadatan yang dibutuhkan yaitu berupa 6 unit Mushollah/Langgar dengan luas lahan 100 m² (0,01 Ha) dapat disimpulkan bahwa kebutuhan akan sarana peribadatan di Desa Tapunggaya dalam kurun 5 tahun yang akan datang dibutuhkan 6 unit Mushollah/Langgar. Adapun standar untuk jumlah penduduk setiap sarana dimana untuk musholla yaitu 250 jiwa dan mesjid yaitu 2.500 jiwa. Berikut adalah peta sebaran sarana peribadatan Desa Tapunggaya.



Gambar 11. Peta Buffer Sebaran dan Kebutuhan Sarana Peribadatan Desa Tapunggaya

Sarana Perdagangan

Berdasarkan hasil proyeksi jumlah penduduk Desa Tapunggaya pada Tahun 2022 yang berjumlah 1.470 jiwa, maka

dapat di simpulkan bahwa kebutuhan akan sarana perdagangan di Desa Tapung gaya dalam kurun 5 tahun yang akan datang belum dibutuhkan. Adapun standar untuk jumlah penduduk setiap sarana dimana untuk took/warung yaitu 250 jiwa dan pasar yaitu 30.000 jiwa. Berikut adalah peta sebaran sarana perdagangan Desa Tapung gaya.



Gambar 12. Peta Buffer Sebaran dan Kebutuhan Sarana Perdagangan Desa Tapung gaya

Sarana Ruang terbuka/Lapangan Olahraga

Berdasarkan hasil proyeksi jumlah penduduk Desa Tapung gaya pada Tahun 2022 yang berjumlah 1.470 jiwa, maka fasilitas Ruang terbuka/Lapangan Olahraga belum dibutuhkan atau sarana Ruang terbuka/Lapangan Olahraga yang ada sekarang dapat melayani jumlah penduduk pada tahun 2022. Adapun standar untuk jumlah penduduk sarana lapangan olahraga yaitu 30.000m jiwa. Berikut adalah peta sarana lapangan olahraga Desa Tapung gaya.



Gambar 13. Peta Peta Buffer Sebaran dan Kebutuhan Sarana Lapangan Olahraga Desa Tapung gaya

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut Hasil kebutuhan sarana Permukiman Pesisir di Desa Tapung gaya dalam kurun waktu 5 tahun kedepan dengan menggunakan analisis proyeksi penduduk di perlukan 1 unit posyandu untuk pelayanan kesehatan anak-anak usia belita dan 1 unit TPI agar para nelayan bisa memasarkan dan menjual hasil tangkapan mereka. Adapun prasarana Permukiman Pesisir yang belum ada yaitu tambatan perahu, penjemuran ikan, pengasapan ikan, pabrik es, jaringan air bersih, dan jaringan persampahan, maka perlu adanya pembangunan dari setiap prasarana yang belum ada. Jadi untuk peningkatan beberapa sarana dan prasarana maka dibutuhkan pemeliharaan untuk pengoptimalan fungsi setiap sarana prasarana yang ada di Permukiman Pesisir Desa Tapung gaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut. Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia* PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ernestine, Josefine. dkk. 2010. *Evaluasi Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Lingkungan Permukiman Nelayan*. UKI Paulus Makassar.
- Moh. Nasir. 1988. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
- SPM PU No. 534 Tahun 2001 Tentang Pedoman Standar Pelayanan Minimal Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan Dan Permukiman Dan Pekerjaan Umum.
- Sutigno, Aditya Listiyan dan Bitta Pigawati. 2015. Bentuk Adaptasi Masyarakat terhadap Bencana Rob di Desa Sriwulan Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Jurnal Teknik PWK*. Vol. 4, No. 4, p. 499-513.

Tipka, Jefri. 2011. Proyeksi Penduduk Berlipat Ganda Di Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*. Vol. 5, No. 2, p. 31-34.