

**PENYEDIAAN SARANA DAN PRASARANA
TRANSPORTASI SUNGAI SESUAI DENGAN
KEBUTUHAN PENGGUNA (Studi Kasus : Kabupaten
Mahakam Ulu, Provinsi Kalimantan Timur)**

**Provision of River Transportation Facilities and
Infrastructure According to User Needs (Case Study:
Kabupaten Mahakam Ulu, Provinsi Kalimantan Timur)**

BONAVENTURA RESXY NOPALES SAWING

Perencanaan Wilayah Dan Kota

Fakultas Teknik, Perencanaan dan Arsitektur

UNIVERSITAS WINAYA MUKTI

Reskylivang@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Mahakam Ulu adalah salah satu kabupaten di provinsi Kalimantan Timur, Mahakam Ulu sangat dekat dengan perbatasan Malaysia sehingga jangkauan pembangunan tidak sampai ke 5 kecamatan tersebut, termasuk penyediaan transportasi sungai dan darat dimana sangat sulit untuk mencapai 5 kecamatan tersebut. Pengembangan transportasi merupakan salah satu yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan kemajuan wilayah Kabupaten Mahakam Ulu dalam fungsinya sebagai promoting sector dan servicing sector, transportasi telah memegang peranan besar sebagai urat nadi perekonomian. Pengembangan ini dimaksudkan untuk menggerakkan berbagai potensi daerah, pembangunan sarana dan prasarana transportasi yang lebih baik dan menjangkau berbagai wilayah terutama mengintegrasikan kawasan pusat kota dengan kawasan lingkaran (pinggiran) Kabupaten mahulu. Saat ini sistem jaringan sungai menjadi jaringan transportasi utama yang menghubungkan antar pusat-pusat desa di Kabupaten Mahakam Ulu maka dari itu penelitian ini berfokus pada strategi pengembangan transportasi sungai dimana hanya sungai yang memiliki jalur dan sistem transportasi yang lengkap, penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif yaitu dengan menghitung kebutuhan pengguna transportasi dan mengkaji tentang strategi pengembangan sarana dan prasarana menggunakan analisis SWOT dari hasil kedua analisis tersebut output yang di dapat merupakan strategi penyediaan sarana dan prasarna transportasi sungai sesuai dengan kebutuhan pengguna

Kata Kunci : Penyediaan Sarana Dan Prasarana Transportasi Sungai Sesuai Dengan Kebutuhan Pengguna (Studi Kasus : Kabupaten Mahakam Ulu, Provinsi Kalimantan Timur

Abstrak

Mahakam Ulu Regency is one of the districts in the province of Kalimantan timur, Mahakam Ulu is very close to the Malaysian border so that the scope of development does not reach the 5 districts, including the provision of river and land transportation which is very difficult to reach the 5 districts. Transportation development is one of the most important in encouraging economic growth and the progress of the Mahakam Ulu Regency in its function as promoting sector and servicing sector, transportation has played a big role as the economic pulse. This development is intended to mobilize various regional potentials, develop better transportation facilities and infrastructure and reach various regions, especially integrating the downtown area with the Mahulu Regency circular area. At present the river network system becomes the main transportation network that connects between the village centers in the Mahakam Ulu Regency and therefore this research focuses on river transportation development strategies where only the river has a complete transportation path and system, this study uses quantitative descriptive methods and descriptive qualitative, namely by calculating the needs of transportation users and reviewing the strategy of developing facilities and infrastructure using a SWOT analysis of the results of the two analyzes, the output obtained is a strategy of providing river transportation facilities and infrastructure according to user needs

Keywords: Provision of Facilities and Infrastructure of River Transportation in Accordance with Users' Needs (Case Study: Mahakam Ulu Regency, East Kalimantan Province

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Mahakam Ulu memang menghadapi masalah Infrastruktur yang sangat besar. Pada masa ditetapkan sebagai Daerah Otonomi baru, 2012 silam, Mahakam Ulu sama sekali tidak memiliki jalan Darat yang terhubung ke ibu Kota Provinsi. Keadaan itu membuat pergerakan manusia maupun barang mengandalkan moda Transportasi Sungai. Moda Transportasi yang makan biaya dan makan waktu. Kecamatan terjauh di hulu sungai yaitu Long Apari menuju Kecamatan Long Hubung di hilir, bisa melahap 14 jam menggunakan Speedboat. Waktu akan lebih panjang jika naik Long-boat, perahu panjang bermesin dua dengan kekuatan 400 tenaga kuda. Beberapa masalah yang terjadi yaitu adalah banyaknya rute yang dangkal dan ada beberapa rute yang melalui Riam/Arum jeram. dan ketika arus deras atau sungai meluap karena faktor cuaca curah hujan yang tinggi membuat Kapal dan Speedboat kesulitan untuk melakukan perjalanan dan tingkat keamanan ketika melakukan perjalanan untuk lebih jelas dapat di lihat pada **gambar 1** di bawah ini.



Gaambar. 1 Kondisi Transportasi Sungai Kabupaten Mahakam Ulu

Prasarana Transportasi Mahakam Ulu saat ini berupa Dermaga, Titian/penyinggahan, dan Jalur Sungai yang menjadi pendukung untuk melakukan kegiatan Transportasi Mahakam Ulu, tetapi Prasana yang ada saat ini membutuhkan peningkatan terhadap kualitas bongkar muat dan ketersediaan pelayanan (fasilitas informasi dan keamanan bangunan dermaga) yang ada di Dermaga agar sesuai dengan kebutuhan penumpang dan Sarana Transportasi di Kabuapten Mahakam Ulu dapat dilihat pada **Gambar. 2** di bawah ini.



Gambar 1.2 Prasarana Transportasi Sungai Mahakam Ulu

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dipilih topik mengenai Sarana dan Prasarana Transportasi sungai yang terdapat di kabupaten Mahakam ulu sebagai batasan masalah dalam penelitian ini. Hasil dari studi ini diharapkan dapat memunculkan Rekomendasi yang kemudian memberikan pertimbangan bagi Pemerintah Kabupaten Mahakam Ulu dalam pengembangan dan perencanaan transportasi yang berorientasi terhadap kepentingan pengguna.

- Bagaimana kebutuhan pengguna transportasi akan ketersediaan sarana dan prasarana sungai di Kabupaten Mahakam Ulu.
- Bagaimana strategi pengembangan sarana dan prasarana transportasi Sungai untuk mendukung perkembangan wilayah di Kabupaten Mahakam Ulu

Tujuan dari penelitian “Penyediaan sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan pengguna (studi kasus : Kabupaten Mahakam Ulu, provinsi Kalimantan Timur) ini adalah menjelaskan kebutuhan sarana dan prasarana transportasi sungai dan merumuskan strategi pengembangan sarana dan prasarana transportasi sungai .

Sasaran Penelitian

- Mengidentifikasi penyediaan sarana dan prasarana transportasi sungai di mahakam ulu sesuai dengan kebutuhan pengguna
- Merumuskan strategi pengembangan sarana dan prasarana transportasi sungai yang dapat mendorong perkembangan wilayah Kabupaten Mahakam Ulu

2. METODE PENELITIAN

1. Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif dimana Menurut Nazir (1988), metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan menurut Sugiyono (2005) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Menurut Whitney (1960) , metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Adapun masalah yang dapat diteliti dan diselidiki oleh penelitian deskriptif kualitatif ini mengacu pada studi kuantitatif, studi komparatif (perbandingan), serta dapat juga menjadi sebuah studi korelasional (hubungan) antara satu unsur dengan unsur lainnya. Kegiatan penelitian ini meliputi pengumpulan data, analisis data, interpretasi data, dan pada akhirnya dirumuskan suatu kesimpulan yang mengacu pada analisis data tersebut.

2. Variabel

Variabel dapat diartikan sebagai ciri dari individu, objek, gejala, yang dapat diukur secara kuantitatif ataupun kualitatif

tabel variabel penelitian

| variabel | Indikator | jenis indktor |
|-----------|------------|---|
| sarana | Kapal | 1. keselamatan penumpang 2. Pelayanan terhadap penumpang 3. Biaya perjalanan 4. Waktu perjalanan |
| | Speedboat | |
| | Katingting | |
| prasarana | Dermaga | 1. pelayanan |

| | | |
|----------|-----------|--------------------------------|
| variabel | Indikator | jenis indktor |
| | Titian | 2. Ketersediaan 3. Keamanan |

Sumber : Dinas Perhubungan (2019)

3. Metode Penentuan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang berada dalam wilayah penelitian (Arikunto, 2006)¹. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pengguna moda transportasi sungai dengan jumlah pengguna 4733 jiwa perbulan atau pengguna jasa transportasi penyebrangan (penumpang) yang berada di kabupaten Mahakam Ulu

Tabel 3.3 Jumlah Penumpang Dibulan September

| Sarana Transportasi | Jumlah Pengguna(Jiwa)/bulan | Rute Perjalanan |
|---------------------|-----------------------------|---|
| Kapal | 1505 | kabupaten mahakam ulu- kabupaten kutai barat |
| Speedboat | 2578 | |
| Katingting | 650 | |
| Total | 4733 | |

sumber : dinas perhubungan

b. Sampel

Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini pertama kali diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 1960². Rumus slovin ini biasa digunakan dalam penelitian survey dimana biasanya jumlah sampel besar sekali, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi dapat mewakili keseluruhan populasi Sampel adalah sejumlah anggota yang dipilih dari suatu populasi, besarnya sampel ditentukan oleh banyaknya data atau observasi dalam sampel itu. Berdasarkan populasi diatas maka teknik penarikan sampel dilakukan secara Proporsional *Random Sampling*. Suatu sampel dikatakan sampel random jika tiap individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk ditugaskan menjadi anggota sampel. Cara yang dipakai untuk merandomisasi dalam penelitian ini yaitu dengan cara undian. Dengan cara semacam ini, cara memilih dapat dihindari. Dari uraian diatas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa untuk menentukan jumlah sampel adalah tergantung berapa proporsi yang kita tentukan dari jumlah populasi yang ada. Untuk menentukan besarnya sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

¹ Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

² Slovin, M. J., 1960, *Sampling*, Simon and Schuster Inc., New York.

n = jumlah sampel

N= jumlah populasi

d²= derajat kebebasan (0,1)

$$n = \frac{4733}{1 + 4733(0,1^2)} = \frac{4733}{4734(0,01)}$$

$$n = \frac{4733}{47,34}$$

$$n = 99,9$$

Maka hasil perhitungan berdasarkan rumusan tersebut diperoleh jumlah responden sebesar 100 orang yang akan menjadi sample dalam penelitian ini.

4. Teknik pengumpulan data

a. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian Kepustakaan (*Library Research*), Metode ini digunakan dengan menelaah bahasan teoritis dari berbagai buku-buku, jurnal, dan artikel-artikel yang berhubungan dengan penulisan. Adapun tujuan dari telaah pustaka ini untuk mengetahui rumus yang terkait dengan penelitian ini. Beberapa data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Rumus-rumus yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain adalah rumus pengambilan sampel, metode pembobotan (skoring).
- b. RTRW Kabupaten Mahakam Ulu
- c. Data penggunaan jasa transportasi dari Dinas Perhubungan
- d. Profil kabupaten dari dinas Bappeda Mahakam Ulu

b. Pengumpulan Data Primer

Penelitian Lapangan (*Field Research*), Metode ini dilakukan dengan cara turun langsung kelapangan, untuk melakukan wawancara langsung dengan para responden dan pihak-pihak lain yang mengetahui informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Adapun data primer yang digunakan adalah frekuensi keberangkatan Perahu/katinting, jenis perahu dan kondisi dermaga.

5. Pengolahan Data

a. Analisis Skoring Transportasi Sungai Di Kabupaten Mahakam Ulu

Analisis Skoring adalah analisis yang menggunakan metode pemberian skor atau bobot³, analisis ini digunakan Untuk menjelaskan kondisi ketersediaan dan kebutuhan sarana dan prasarana transportasi sungai pada lokasi penelitian, maka pendekatan yang dilakukan adalah membandingkan ketersediaan prasarana dan sarana dengan persepsi pengguna transportasi, dan untuk mendapatkan penilaian dengan memberi bobot pada masing-masing

³ Likert, Rensis (1932), "A Technique for the Measurement of Attitudes", Archives of Psychology, 140: 1-55

indikator prasarana dan sarana. Adapun hasil penilaian berdasarkan tingkat ketersediaan yang digunakan dapat dilihat pada perhitungan di bawah ini.

Rumus pembobotan skala likert dan contohnya adalah sebagai berikut :

Rumus : $T \times P_n$

T = Total jumlah responden yang memilih

P_n = Pilihan angka skor Likert

a) Dari total 100 responden yang menjawab sangat setuju (ss) sebanyak 20 orang maka nilai kumulatif : $20 \times 4 = 80$

b) Dari total 100 responden yang menjawab setuju (s) sebanyak 38 orang maka nilai kumulatif : $38 \times 3 = 114$

c) Dari total 100 responden yang menjawab kurang setuju (ks) sebanyak 26 orang maka nilai kumulatif : $26 \times 2 = 52$

d) Dari total 100 responden yang menjawab tidak setuju (ts) sebanyak 16 orang maka nilai kumulatif : $16 \times 1 = 16$

$$80+114+52+16=262$$

Interpretasi Skor Perhitungan

Agar mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

Y = skor tertinggi likert x jumlah responden

X = skor terendah likert x jumlah responden

Jumlah skor tertinggi untuk item “sangat sesuai” adalah $4 \times 100 = 400$, sedangkan item “Sangat Tidak Suka” adalah $1 \times 100 = 100$. Jadi, jika total skor penilaian responden diperoleh angka 262, maka penilaian interpretasi responden terhadap cita rasa produk tersebut adalah hasil nilai yang dihasilkan dengan menggunakan rumus Index %.

Rumus Index % = $\text{Total Skor} / Y \times 100$

Pra Penyelesaian

Sebelum menyelesaikannya kita juga harus mengetahui interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari Interval skor persen (I).

Rumus Interval

$I = 400 / \text{Jumlah Skor (Likert)}$

Maka = $100 / 262 \times 100$

Hasil (I) = 65,5 %

(Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%)

Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval:

Tabel 3.4 Penilaian Tingkat Ketersediaan Prasarana

| No. | Kategori | Skor | Tingkat Ketersediaan (%) |
|-----|---------------|------|--------------------------|
| 1 | Sangat Tinggi | 4 | 85,10-100 |
| 2 | Tinggi | 3 | 70,10 - 85 |
| 3 | Cukup | 2 | 54,1-70 |
| 4 | Rendah | 1 | < 54 |

Sumber : Albert Antelman (2005)

Penyelesaian Akhir

= Total skor / Y x 100

= 262 / 400 x 100

= 65,5 %, berada dalam kategori “Cukup/Netral”

b. Analisis Strategi Pengembangan Sarana Dan Prasarana Transportasi Sungai

1). Metode Deskriptif Kualitatif

Deskriptif kualitatif merupakan salah satu dari jenis penelitian yang termasuk dalam jenis penelitian kualitatif. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan kejadian atau fakta, keadaan, fenomena, variabel dan keadaan yang terjadi saat penelitian berlangsung dengan menyuguhkan apa yang sebenarnya terjadi. Penelitian ini menafsirkan dan menguraikan data yang bersangkutan dengan situasi yang sedang terjadi, sikap serta pandangan yang terjadi di dalam suatu masyarakat, pertentangan antara dua keadaan atau lebih, hubungan antar variabel yang timbul, perbedaan antar fakta yang ada serta pengaruhnya terhadap suatu kondisi, dan sebagainya

2). Analisis SWOT

Metode analisis SWOT adalah untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan suatu strategi pengembangan Teknik ini dibuat oleh Albert Humphrey, yang memimpin proyek riset pada Universitas Stanford pada dasawarsa 1960-an dan 1970-an⁴. Analisis ini dilakukan berdasarkan pada yang dapat dimaksimalkan yaitu memaksimalkan kekuatan (*strenght*) dan peluang (*opportunities*), dan juga pada apa yang dapat diminimalkan yaitu meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threaths*). Tahapan analisis SWOT sebagai perumusan strategi terdiri dari tahap yaitu sebagai berikut :

pengumpulan data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan (Nazir, 1988 : 211). Data yang berhubungan erat dengan studi dan objek penelitian. Data yang dikumpulkan dapat berupa data primer maupun sekunder. Data primer didapat melalui beberapa metode. Menurut Moh. Nazir Ph.d (1988)⁵, metode pengumpulan data primer antara lain :

a. Metode Pengamatan Langsung

Metode ini cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Cara mencatat pengamatan tidak mempunyai standar tertentu yang terpenting adalah fenomena dapat dicatat dan perilaku dapat diketahui dengan jelas.

b. Metode dengan menggunakan Pertanyaan

- Kuesioner

⁴ Humphrey, Albert (December 2005). "SWOT Analysis for Management Consulting". .SR1 Alumni Newsletter (SRI International).

⁵ M. Nazir, Metode Penelitian, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988

Kuesioner adalah sebuah set pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dimana yang menulis isiannya adalah responden.

- Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara penanya dengan penjawab dengan menggunakan alat yang dinamakan paduan wawancara (*interview guide*)

1) Analisis Faktor-faktor Strategis Internal dan Eksternal (IFAS – EFAS)

1. Tahap evaluasi data internal dan eksternal IFAS (*internal strategic factor analysis summary*) dan EFAS (*eksternal strategic factor analysis summary*)
2. Tahap pembuatan Matriks SWOT
3. Tahap pengambilan keputusan

Tahap pertama, melakukan pembobotan terhadap faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan faktor-faktor yang menjadi kelemahan (IFAS) dan faktor-faktor yang menjadi peluang dan faktor-faktor yang menjadi ancaman (EFAS)⁶ dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table dibawah ini.

Keterangan :

- Bobot mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting)
- Beri nilai masing-masing faktor mulai dari 4 sampai dengan 1 berdasarkan pengaruh faktor sarana dan prasarana
- melihat skor dari bobot dan rating dengan menghitung bobot×rating = skor dari factor

Tabel 3.5 Model Pembobotan Analisis Faktor Strategis Internal (IFAS)

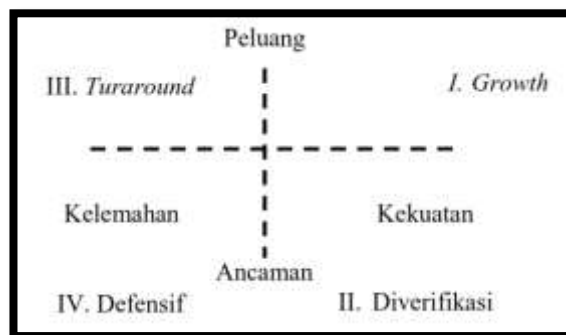
| No | Faktor Strategi Internal | Bobot | Rating | (Skor Axb) |
|----------|---|-------|--------|------------|
| Kekuatan | | | | |
| 1 | Waktu Perjalanan Yang Cepat Dan Jarak Yang Di Tempuh | | | |
| 2 | Bebas Hambatan /Tidak Ada Macet | | | |
| 3 | Daya tampung muatan orang dan barang lebih besar dari pada angkutan darat | | | |
| Jumlah | | | | |
| 4 | Minim Nya Fasilitas Demaga | | | |
| 5 | Minimnya Fasilitas Perahu | | | |
| 6 | Waktu Yang Tidak Terjadwal | | | |
| Jumlah | | | | |
| Total | | | | |

⁶ Freddy Rangkuti, SWOT Balanced Scorecard (Jakarta : Gramedia,2011), h.200

Tabel 3.6 Model Pembobotan Analisis Faktor Strategis Eksnternal (EFAS)

| no | faktor strategi external | bobot | rating | (skor axb) |
|---------|---|-------|--------|------------|
| Peluang | | | | |
| 1 | sebagai pendorong ekonomi wilayah | | | |
| 2 | adanya objek daya tarik wisata di sungai Mahakam | | | |
| 3 | terdapat dukungan kebijakan pemerintah melalui rtrw | | | |
| Jumlah | | | | |
| Ancaman | | | | |
| 4 | Akses darat saat ini menggunakan jalan perusahaan yang telah terhubung antar desa | | | |
| 5 | Rendah nya minat masyarakat Kalimantan Timur terhadap transportasi sungai | | | |
| 6 | Adanya transportasi udara Mahakam Ulu | | | |
| Jumlah | | | | |
| | | | | |

Tahap kedua adalah penentuan formulasi strategis dengan menggabungkan berbagai indikator yang terdapat dalam kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman.



Gambar. 3.5 Matrik IE

Sumber : Freddy Rangkuti, *SWOT Balanced Scorecard* (Jakarta : Gramedia,2011), h.200

Rekomendasi :

Kuadran I : ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Strategi tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

Kuadran II : meskipun menghadapi berbagai ancaman, strategi ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang (*diversifikasi strategy*).

Kuadran III : strategi menghadapi peluang besar yang sangat besar, tetapi menghadapi kelemahan internal. Fokus strategi ini adalah meminimalkan masalah internal (*turn around strategy*).

Kuadran IV : ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Harus segera mencari strategi bertahan (*defensive strategy*).

Tabel 3.7 Matrik IE

| IFAS EFAS | STRENGTH(S) faktor kekuatan internal | WEAKNESSES (W) faktor kelemahan internal |
|--|--|--|
| OPPORTUNITIES faktor peluang external | STRATEGI (SO) menciptakan strategi yang menggunakan manfaat peluang | STRATEGI (WO) menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan manfaat peluang |
| THREAT faktor ancaman external | STRATEGI (ST) menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman | STRATEGI (WT) menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari kelemahan |

sumber : *freddy rangkuti, SWOT balanced scorecard*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Pembobotan Skala Likert

Kuesioner ini dilakukan oleh 99 orang digenapkan menjadi 100 orang responden. Dari hasil kuesioner penelitian jawaban responden dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut ini, kemudian hasil riset kuesioner akan dilakukan analisis pembobotan berdasarkan skala Likert. Hubungan antara indikator dengan ketersediaan sarana dan prasarana dimana indikator jumlah kapal/perahu, dan dermaga dapat diketahui tingkat ketersediaan sarana dan prasarana di lokasi penelitian, tingkat pelayanan bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan terhadap ketersediaan sarana dan prasana, factor kondisi ini digunakan untuk mengetahui kondisi operasional sarana dan prasarana, dan untuk keamanan dan kenyamanan kondisi ketersediaan keamanan sarana dan prasarana transportasi sungai di Mahakam ulu

Tabel Hasil Pembobotan Skala Likert Dan Kebutuhan Penyediaan Sarana Dan Prasarana Transportasi

| Indikator | Kategori | Exsisting 2018 | Tingkat Ketersediaan | | Skor | Penambahan | Keterangan |
|--|---|----------------|----------------------|--------------|------|------------|---|
| | | | % | Ketersediaan | | | |
| <i>Jenis Moda</i> | Ketersediaan Kapal | 27 Unit | 65,5% | Cukup | 2 | - | Pada Saat Ini Jumlah Kapal Telah Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Mahakm Ulu |
| | Ketersediaan Speedboard | 35 Unit | 66% | Cukup | 2 | - | Pada Saat Ini Jumlah Speedboat Telah Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Mahakm Ulu |
| | Ketersediaan Katingting | 27 Unit | 61% | Cukup | 2 | - | Pada Saat Ini Jumlah Katingting Telah Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Mahakm Ulu |
| <i>Pelayanan Dan Waktu Moda Transportasi</i> | Waktu Keberangkatan Dan Sampai Tujuan Sudah Sesuai Dengan Jadwal | | 63% | Cukup | 2 | - | Saat Ini Untuk Kapal,Speed Dan Katingting Masih Di Anggap Wajar Dan Tidak Mengalami Masalah Perjalanan. |
| | Sistem Informasi Yang Disampaikan Oleh Pemilik Kapal/Perahu Sudah Sesuai Dengan Jadwal Yang | - | 69,5 | Cukup | 2 | - | Informasi Berupa Suara Sirine Sebelum Berangkat Dan Menunggu Selama 30 Menit Sebelum Berangkat |

| Indikator | Kategori | Exsisting 2018 | Tingkat Ketersediaan | | Skor | Penambahan | Keterangan |
|--|--|---|----------------------|--------------|------|---|--|
| | | | % | Ketersediaan | | | |
| | Ditetapkan | | | | | | |
| <i>Keselamatan Penumpang</i> | Ketersediaan Fasilitas Keselamatan Penumpang | - | 50,75 | Rendah | 1 | -Pelampung Berupa Ban Atau Baju - P3k -Perahu Karet Atau Sokoci | Walau Pun Beberapa Kapal Telah Memenuhi Standart Keamanan Tapi Dari Wawancara Yang Di Dapat Tidak Sedikit Juga Yang Belum Memenuhi Standart Keamanan Kapal |
| <i>Biaya Dan Kondisi Moda Transportasi</i> | Tingkat Keterjangkauan Biaya Oleh Kemampuan Masyarakat | Kapal Rp.150.000 Speedboat Rp.250.000 Katingting Rp.300.000 Rute Ujoh Bilang Menuju Tering | 52% | Rendah | 1 | Perlunya Perhatian Dari Pemerintah Tentang Pemberian Subsidi Bagi Masyarakat Yang Tidak Mampu Dan Memberikan Subsidi Ketika Iklim Berubah | Harga Dapat Berubah Ketika Terjadi Perubahan Iklim Dimana Ketika Kemarau Harga Akan Naik Karena Banyak Kapal Yang Tidak Bisa Menjangkau Beberapa Daerah Dan Hanya Dapat Di |

| Indikator | Kategori | Exsisting 2018 | Tingkat Ketersediaan | | Skor | Penambahan | Keterangan |
|------------------------|--|--|----------------------|--------------|------|------------|--|
| | | | % | Ketersediaan | | | |
| | | Kapal 27 Unit, Speedboat 35 Unit, Katingting 27 Unit | | | | | Jangkauan Oleh Speedboat Dan Katingting Sedangkan Dari Segi Harga Kapal Merupakan Alternative Transportasi Yang Murah |
| | Kelayakan Beroperasi Kapal/Perahu Untuk Saat Ini | | 63% | Cukup | 2 | - | Dengan Jumlah Sarana Transportasi Sungai (Kapal, Speedboat, Dan Katingting) Saat Ini Sudah Cukup Untuk Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Mahakam Ulu, Dari Hasil Survey Eksisting Dan Jawaban Responden Kondisi Saran Saat Ini Masih Layak Untuk Digunakan |
| <i>Kondisi Dermaga</i> | Area Bongkar Muat | | 80% | Tinggi | 3 | - | Untuk ketersediaan saat ini sudah lebih dari cukup dan lebih baik, dikarenakan jumlah |

| Indikator | Kategori | Exsisting 2018 | Tingkat Ketersediaan | | S k o r | Penambahan | Keterangan |
|-----------|------------------------|--|-------------------------|------------------|------------------|------------|---|
| | | | % | Keters ediaan | | | |
| | | | | | | | ketersediaan dermaga sudah memadai kebutuhan masyarakat |
| | Kondisi Dermaga | 45 dermaga dan 62 titian/ persingaha n umum | 59,5% | Cukup | 2 | - | Kondisi dermaga saat ini memang memenuhi kebutuhan masyarakat karena terbilang baru pada saat Mahakam ulu menjadi kabupaten mendapat perhatian khusus dari pemerintah tapi di samping itu juga perawatan dan perbaikan dermaga yang lama sangat di butuhkan |
| | Ketersedian Dermaga | | 70% | Cukup | 2 | - | Ketersediaan telah memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan kegiatan transportasi sungai di kabupaten Mahakam Ulu |

| Indikator | Kategori | Exsisting 2018 | Tingkat Ketersediaan | | Skor | Penambahan | Keterangan |
|------------------------|--|--|----------------------|--------------|------|--|---|
| | | | % | Ketersediaan | | | |
| | Ketersediaan Titian/Penyinggahan Umum | | 74% | Tinggi | 3 | - | Ketersediaan telah memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan kegiatan transportasi |
| Pelayanan Dan Keamanan | Sistem Informasi Yang Disampaikan Petugas Dermaga Sudah Memenuhi Kebutuhan Anda? (Rute Dan Waktu Kedatangan Kapal) | Petugas dinas perhubungan 1-2 orang yang berada di dermaga | 62% | Cukup | 2 | - | Petugas dermaga bekerja untuk mengelola system transportasi sungi saat ini dari pencatatan jumlah kapal yang singgah hingga memberikan informasi kepada penumpang yang ingin berpergian |
| | Dengan Alat Pendukung Dermaga (Papan Informasi Dan Fasilitas Lain Nya) | | 41% | Rendah | 1 | -Papan informasi -ruang tunggu penumpang -gudang penyimpanan barang -kios -ketersediaan sound system untuk informasi | Kurangnya fasilitas pendukung di dermaga seperti papan informasi dan ruang tunggu yang layak membuat pentingnya peningkatan terhadap kenyamanan yang di butuhkan penumpang |

| Indikator | Kategori | Exsisting 2018 | Tingkat Ketersediaan | | Skor | Penambahan | Keterangan |
|---------------|--|----------------|----------------------|--------------|------|------------|---|
| | | | % | Ketersediaan | | | |
| Akses Dermaga | Akses Menuju Dermaga Sangat Mudah Untuk Di Jangkau (Jarak Rumah Dan Dermaga) | | 75% | Tinggi | 3 | - | Karena sebagian besar permukiman masyarakat Mahakm ulu berada di pinggir sungai untuk menuju sangat gampang dan tidak ada kendala |
| | Akses Jalan Menuju Dermaga | | 70% | Cukup | 2 | - | Untuk akses jalan saat ini masyarakat Mahakam ulu tidak mengalami masalah/kendala |

Hasil Analisis (2019)

b. Analisis SWOT

Metode analisis SWOT adalah untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan suatu strategi pengembangan. Analisis ini dilakukan berdasarkan pada yang dapat dimaksimalkan yaitu memaksimalkan kekuatan (strenght) dan peluang (opportunities), dan juga pada apa yang dapat diminimalkan yaitu meminimalkan kelemahan (weaknesses) dan ancaman (threaths) tahapan yang di lakukan adalah sebagai berikut :

1. Analisis Faktor Internal dan Eksternal

Analisis yang digunakan untuk mengetahui bagaimana strategi pengembangan sarana dan prasarana transportasi sungai adalah analisis S W O T analisis ini bersumber dari evaluasi faktor internal dengan menggunakan matrik IFAS dan evaluasi faktor eksternal dengan menggunakan matrik EFAS. Berdasarkan hasil pengumpulan data dilapangan, hasil analisis faktor internal dan eksternal perahu/katinting dan dermaga di Kabupaten Mahakam Ulu saat ini dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel. 5.19 Model Pembobotan Analisis Faktor Strategis Internal (IFAS)

| No | Faktor Strategi Internal | Bobot | Rating | (Skor Axb) |
|----------------------------|---|-------|--------|------------|
| Kekuatan | | | | |
| 1 | Waktu perjalanan yang lebih cepat | 0,15 | 2,5 | 0,37 |
| 2 | Jalur sungai bebas hambatan /tidak ada macet | 0,20 | 3 | 0,60 |
| 3 | Daya tampung muatan orang dan barang lebih besar dari pada angkutan darat | 0,18 | 2 | 0,36 |
| Jumlah | | 0,53 | 7,5 | 1,33 |
| Kelemahan | | | | |
| 4 | Minimnya Fasilitas Demaga | 0,15 | 2,5 | 0,37 |
| 5 | Minimnya Fasilitas Perahu | 0,15 | 3 | 0,45 |
| 6 | Faktor cuaca yang buruk mempengaruhi perjalanan | 0,17 | 2 | 0,34 |
| Jumlah | | 0,47 | 8,25 | 1,16 |
| Total = kekuatan-kelemahan | | 1,33 | 1,16 | 0,17 |

Sumber : Hasil Analisis (2019)

Untuk analisis faktor eksternal yang menghasilkan matriks EFAS dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. 5.20 Model Pembobotan Analisis Faktor Strategis eksternal (EFAS)

| No | Faktor Strategi Eksternal | Bobot | Rating | (Skor Axb) |
|-------------------------|--|-------|--------|------------|
| Peluang | | | | |
| 1 | Transportasi sungai sebagai pendorong ekonomi wilayah | 0,10 | 2,5 | 0,25 |
| 2 | Adanya potensi objek daya tarik wisata di sungai mahakam | 0,20 | 4 | 0,80 |
| 3 | Terdapat dukungan kebijakan pemerintah melalui RTRW tentang pengembangan transportasi sungai | 0,15 | 3 | 0,45 |
| Jumlah | | 0,45 | 9,5 | 1,50 |
| Ancaman | | | | |
| 4 | Akses darat saat ini menggunakan jalan perusahaan yang telah terhubung antar desa | 0,25 | 3 | 0,75 |
| 5 | Rendah nya minat masyarakat Kalimantan Timur terhadap transportasi sungai | 0,15 | 3 | 0,45 |
| 6 | Adanya transportasi udara Mahakam Ulu | 0,15 | 2,5 | 0,37 |
| Jumlah | | 0,55 | 8,5 | 1,57 |
| Total = peluang-ancaman | | 1,50 | 1,57 | -0,07 |

sumber : Hasil Analisis (2019)

2. Matrik IE (Internal External)

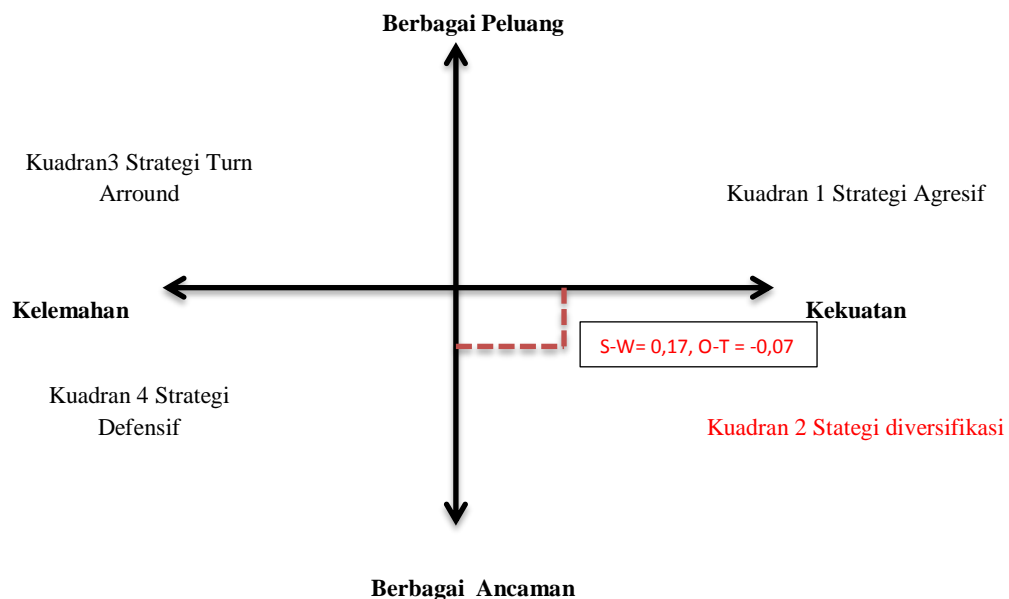
Matriks IE diarahkan untuk mengetahui posisi strategi pengembangan sarana dan prasarana transportasi sungai berdasarkan hasil yang didapatkan IFAS dan EFAS. Sumbu mendatar pada matrik IE adalah hasil yang diperoleh dari total skor matriks IFAS yaitu 2,49 , sedangkan sumbu vertikalnya diperoleh dari total matriks EFAS, yaitu sebesar 3,07 . Titik ini akan menentukan posisi sarana dan prasarana dan mengarahkan pada jenis strategi yang bisa dikembangkan di kabupaten Mahakam Ulu Jenis strategi yang terdapat pada matriks IE jika disesuaikan dengan titik di mana posisi strategi sarana dan prasarana transportasi sungai dikembangkan, yaitu pada sel I, II, dan IV strategi tumbuh dan dikembangkan (*grow and build*) posisi yang sudah dicapai sekarang. Pada sel III, V dan VII strategi jaga dan pertahankan (*hold and maintain*) posisi yang sudah ada saat ini , sedangkan sel VI, VIII, dan IX strategi menuai hasil atau lepaskan (*harvest and divest*). pada gambar di bawah ini :

➤ Faktor Internal:

$$\text{Kekuatan} - \text{Kelemahan} = 1,33 - 1,16 = 0,17 (+)$$

➤ Faktor Eksternal :

$$\text{Peluang} - \text{Ancaman} = 1,50 - 1,57 = -0,07 (-)$$



Gambar. 5.20 Matriks IE tingkat ketersediaan sarana dan prasarana transportasi sungai

Berdasarkan matrik pada gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa strategi pengembangan sarana dan prasarana transportasi sungai berada pada kuadran 2 (0,17 ; 1,07) Artinya meskipun menghadapi berbagai ancaman, strategi ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang (diversifikasi strategy). maka strategi pengembangan yang di ambil dapat di lihat pada tabel di bawah :

Tabel 5.21 Matrik Analisis Swot

| | | |
|--|---|--|
| <p>Eksternal</p> <p style="text-align: right;">Internal</p> | <p>Kekuatan (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Waktu Perjalanan Yang Cepat Dan Jarak Yang Di Tempuh -Bebas Hambatan/Tidak Macet - Daya tampung orang dan barang lebih besar dari pada angkutan darat | <p>Kelemahan (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Minim Nya Fasilitas Demaga -Minimnya Fasilitas Perahu - Faktor cuaca yang buruk mempengaruhi perjalanan |
| <p>Peluang (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sebagai Pendorong Ekonomi Wilayah -Adanya Objek Daya Tarik Wisata Di Sungai Mahakam -Terdapat Dukungan Kebijakan Pemerintah Melalui Rtrw - Adanya transportasi Udara Mahakam Ulu | <p>Strategi (SO)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan Jarak Tempuh Yang Cepat Karena Bebas Hambatan Membuat Masyarakat Tetap Menggunakan Transportasi Sungai. - Pengembangan Sarana Dan Prasaran Sebagai Pendorong Perkembangan Ekonomi Wilayah Dari Segi Wisata Dan Penggunaan Jasa Angkutan | <p>Strategi (wo)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pengembangan sarana dan prasarana sungai dapat menunjang minat masyarakat tetap menggunakan transportasi sungai -Pentingnya pemeliharaan dan penyediaan fasilitas pendukung prasarana sungai dan fasilitas keselamatan untuk pengendara dan penumpang |
| <p>Ancaman (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Akses darat saat ini menggunakan jalan perusahaan yang telah terhubung antar desa - Rendah nya minat masyarakat Kalimantan Timur terhadap transportasi sungai - Adanya transportasi udara Mahakam Ulu | <p>Strategi (ST)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pengembangan terhadap Sistem transportasi yang terintegrasi antara jalan darat dan jalur sungai di Kabupaten Mahakam Ulu. -Peningkatan terhadap daya tarik transportasi sungai dengan mengandalkan potensi wisata di sekitaran sungai Mahakam Ulu -Peningkatan Pelayanan transportasi sungai Kabupaten Mahakam Ulu | <p>Strategi (WT)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Perlunya sosialisasi terhadap pemerintah tentang penyediaan fasilitas dermaga dan fasilitas keamanan penumpang - Penting nya pendidikan terhadap nahkoda kapal/speed agar dapat mengetahui jalur yang akan di lewati -Adanya pengawasan terhadap sarana dan prasarana transportasi sungai |

Sumber : Hasil Analisis (2019)

Sesuai dari grafik analisis SWOT diatas menunjukkan bahwa Penyediaan Sarana dan Prasarana Transportasi sungai di Kabupaten Mahakam Ulu menggunakan strategi S-T, maka rekomendasi strategi yang digunakan, sebagai berikut :

1. Pengembangan terhadap Sistem transportasi yang terintegrasi antara jalan darat dan jalur sungai. Yaitu dengan menggunakan transportasi darat untuk melewati jalur atau rute transportasi sungai yang dangkal dan berbahaya untuk di lewati oleh sarana transportasi sungai seperti riam/arum jeram
2. Peningkatan terhadap daya tarik transportasi sungai dengan mengandalkan potensi wisata di sekitaran sungai Mahakam Ulu. Yaitu dengan Perlunya peningkatan Akomodasi terhadap fasilitas wisata dan membagi informasi kepada wisatawan agar tertarik datang ke Mahakam Ulu
3. Peningkatan Pelayanan transportasi sungai Kabupaten Mahakam Ulu. Yaitu dengan Menyediakan sarana dan prasana transportasi sungai yang aman, nyaman dan bersih. dengan malakukan pemeliharaan atau perawatan terhadap sarana dan prasarana Transportasi sungai

4. KESIMPULAN

Dari hasil pembobotan skala likert persentase ketersediaan sarana transportasi sungai (kapal, speedboat, katingting), ketersediaan prasarana transportasi sungai (dermaga dan titian), dan lahan parkir masih memadai atau terbilang cukup tapi untuk pelayanan dan keamanan transportasi sangat rendah dimana hasil tersebut menjadi persepsi pengguna untuk mengetahui ketersediaan dan kebutuhan sarana dan prasarana transportasi sungai di kabupaten Mahakam Ulu dengan keterangan sebagai berikut :

a. Sarana

- Kapal : 65,5% dengan tingkat ketersediaan saat ini yaitu cukup
- Speedboat : 66% dengan tingkat ketersediaan saat ini yaitu cukup
- Katingting : 61% dengan tingkat ketersediaan saat ini yaitu cukup
- Kelayakan beroperasi sarana : 63% dengan tingkat ketersediaan saat ini yaitu cukup

Dan untuk pelayanan dan keamanan masih terbilang rendah dan menjadi permasalahan dalam ketersediaan sarana transportasi dengan keterangan sebagai berikut :

- Fasilitas Keselamatan penumpang : 50,75 dengan tingkat ketersediaan saat ini yaitu kurang di karenakan ketersediaan pelampung, p3k, sokoci/perahu karet yang belum memadai atau tidak sesuai dengan kebutuhan
- Keterjangkauan Biaya Oleh Kemampuan Masyarakat : 52% dengan tingkat ketersediaan saat ini yaitu kurang di karenakan ketersediaan fasilitas yang tidak memadai dan harga tidak tetap atau harga akan berubah jika terjadi perubahan iklim seperti musim kemarau dan musim banjir

b. Parasarana

- Ketersediaan Dermaga 70% Ketersediaan saat ini 45 dermaga telah memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan kegiatan transportasi sungai di kabupaten Mahakam ulu

- Ketersediaan Titian/Penyinggahan Umum 74% 62 titian/ persinggahan umum telah memenuhi kebutuhan masyarakat untuk melakukan kegiatan transportasi sungai di kabupaten Mahakam ulu
- Area Bongkar Muat 80% Untuk ketersediaan saat ini sudah lebih dari cukup dan lebih baik, di karenakan jumlah ketersediaan dermaga sudah memadai dan memeuhi kebutuhan masyarakat
- Kondisi Dermaga 59,5% Kondisi dermaga saat ini memang memenuhi kebutuhan masyarakat karena terbilang baru pada saat Mahakam ulu menjadi kabupaten mendapat perhatian khusus dari pemerintah tapi di samping itu juga perawatan dan perbaikan dermaga yang lama sangat di butuhkan
- Petugas Dermaga 62% Petugas dermaga bekerja untuk mengelola system transportasi sungi saat ini dari pencatatan jumlah kapal yang singgah hingga memberikan informasi kepada penumpang yang ingin berpergian
- Fasilitas Pendukung Dermaga (Papan Informasi Dan Fasilitas Lain Nya) 41% Kurangnya fasilitas pendukung di dermaga seperti papan informasi dan ruang tunggu yang layak membuat penting nya peningkatan terhadap kenyamanan dan pelayanan yang di butuhkan penumpang

c. Strategi Pengembangan Sarana Dan Prasarana Sungai

Strategi pengembangan Penyediaan Sarana dan Prasarana Transportasi sungai di Kabupaten Mahakam Ulu menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang (diversifikasi strategy), maka rekomendasi strategi yang digunakan, sebagai berikut :

1. Pengembangan terhadap Sistem transportasi yang terintegrasi antara jalan darat dan jalur sungai. Yaitu dengan menggunkan transportasi darat untuk melewati jalur atau rute transportasi sungai yang dangkal dan berbahaya untuk di lewati oleh sarana transportasi sungai seperti riam/arum jeram
2. Peningkatan terhadap daya tarik transportasi sungai dengan mengandalkan potensi wisata di sekitaran sungai Mahakam Ulu. Yaitu dengan Perlunya peningkatan Akomodsi terhadap fasilitas wisata dan membagi informasi kepada wisatawan agar tertarik datang ke Mahakam Ulu
3. Peningkatan Pelayanan transportasi sungai Kabupaten Mahakam Ulu. Yaitu denga Menyediakan sarana dan prasana transportasi sungai yang aman, nyaman dan bersih. dengan malakukan pemeliharaan atau perawatan terhadap sarana dan prasarana Transportasi sungai

5. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis, pembahasan serta kesimpulan, maka penelitian ini merekomendasikan beberapa hal sebagai saran dalam rangka penyediaan sarana dan prasarana sungai, yaitu

a. Bagi Ilmu Pengatahuan

Studi ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai transportasi sungai terutama dalam bidang perencanaan wilayah dan kota. Selain bermanfaat bagi perencanaan wilayah dan kota, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi ilmu

pengetahuan lainnya yang berhubungan dengan fasilitas transportasi sungai yang sebenarnya dibutuhkan masyarakat

b. Bagi Pemerintah Kabupaten

Sebagai masukan bagi pemerintah untuk membuat pedoman dalam pengembangan infrastruktur transportasi dan pengelola mengenai harapan masyarakat tentang gambaran transportasi sungai di Mahakam Ulu. Dapat jadi masukan bagi pengembangan transportasi selanjutnya

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai peran dan fungsi sarana prasarana transportasi sungai bagi masyarakat dan

memberikan pengetahuan tentang transportasi

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Slovin, M. J., 1960, Sampling, Simon and Schuster Inc., New York.

Likert, Rensis (1932), "A Technique for the Measurement of Attitudes", *Archives of Psychology*, 140: 1–55

Humphrey, Albert (December 2005). "SWOT Analysis for Management Consulting". *.SRI Alumni Newsletter (SRI International)*.

M. Nazir, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988

Freddy Rangkuti, *SWOT Balanced Scorecard* (Jakarta : Gramedia,2011), h.200