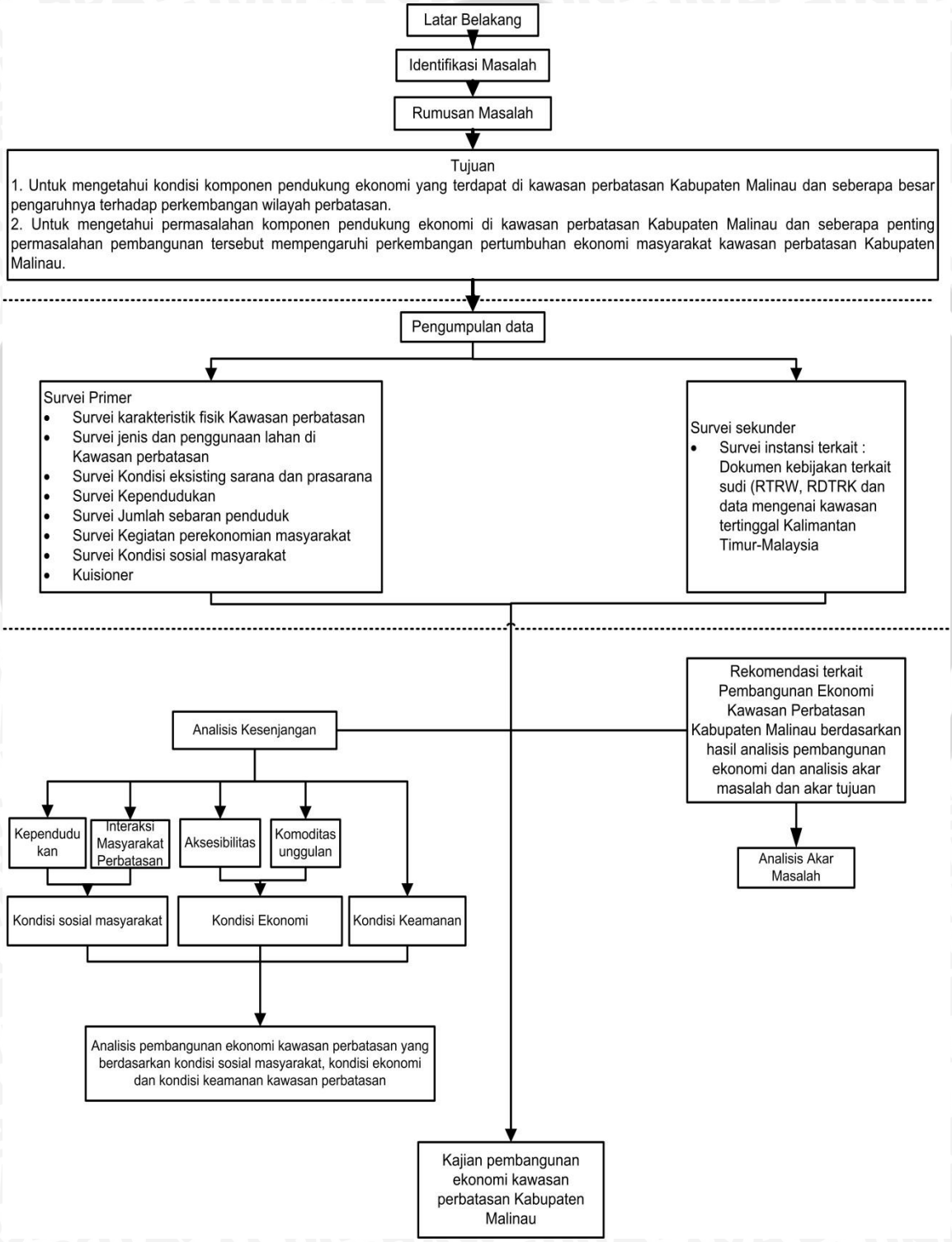
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Penelitian

Diagram alir penelitian kajian pembangunan ekonomi kawasan perbatasan Kabupaten Malinau dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Gambar Diagram Alir Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kondisi kesenjangan yang di kawasan perbatasan Kabupaten Malinau dan pengaruhnya terhadap perkembangan wilayah perbatasan dan untuk mengetahui permasalahan pembangunan di kawasan perbatasan Kabupaten Malinau dan seberapa penting permasalahan pembangunan tersebut mempengaruhi perkembangan pertumbuhan ekonomi masyarakat kawasan perbatasan Kabupaten Malinau.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari beberapa sumber ditinjauan pustaka dan penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada tabel 3.1

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian

Tujuan Penelitian	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Sumber
Mengetahui kondisi kesenjangan di kawasan perbatasan Kabupaten Malinau dan pengaruhnya terhadap perkembangan wilayah perbatasan	• Kondisi Ekonomi	• Aksesibilitas	• Intensitas pergerakan orang, barang dan jasa keluar dan kedalam daerah. • Lokasi asal dan lokasi tujuan orang, barang dan jasa • Pola aliran barang dan orang • Volume pergerakan • Jenis dan kapasitas dari moda yang digunakan • Geometri jalan • Kondisi sarana dan prasarana pendukung aksesibilitas	• Penelitian Terdahulu • Tinjauan Pustaka mengenai permasalahan kawasan perbatasan • Panduan Teknis Identifikasi Desa Terpencil, Desa Tertinggal, dan Pulau-pulau Kecil
		• Komoditas Unggulan	• Sektor ekonomi basis • Produktivitas wilayah • Harga Jual • Komoditi unggulan	• Tinjauan pustaka mengenai pertumbuhan ekonomi wilayah (Tadaro, 2000). • Penelitian Terdahulu mengenai pengembangan wilayah (Siti Juriah, 2008)
	• Sosial Masyarakat	• Kependudukan	• Jumlah angkatan kerja • Jumlah penduduk yang pengangguran. • Jumlah penduduk usia produktif • Komposisi penduduk menurut jenis kelamin, umur , suku bangsa, pendidikan, agama, pekerjaan.	• Tinjauan pustaka (Rekomendasi Pengelolaan Kawasan Perbatasan Indonesia, 2011)
		• Interaksi masyarakat perbatasan	• Intensitas hubungan masyarakat perbatasan-masyarakat perkotaan Kabupaten Malinau • Intensitas hubungan masyarakat perbatasan-masyarakat Malaysia	
	• Kondisi Keamanan	• Kondisi Keamanan Kawasan Perbatasan • Konflik yang pernah terjadi dan berapa lama	-	• Tinjauan Pustaka mengenai Permasalahan Politik Perbatasan (BNPP,2009)

3.3 Populasi dan Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakeristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya Menurut Nazir (2005) populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Maka dari pengertian yang telah ada dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari kumpulan individu dengan kualitas yang telah ditetapkan untuk ditarik kesimpulannya.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan haruslah bersifat representatif dan dapat mewakili populasi yang ada. Sampel yang akan digunakan pada penelitian bersifat random sampling dimana semua anggota dari populasi memiliki kesempatan untuk dipilih karena dianggap seluruh anggota populasi dapat mewakili populasi yang ada. Penentuan sampel dalam penelitian menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* (Sugiyono, 2012)

$$s = \frac{x^2.N.P.Q}{d^2(N-1) + x^2.P.Q}$$

Keterangan:

S = Jumlah sampel
x^2 = Nilai table *chisquare* (X^2 =3,841, taraf signifikansi 95 %) = dk = 1
N = Jumlah populasi
P = Q = Proporsi dalam populasi (P= 0,5)
d^2 = Ketelitian / derajat ketetapan (memakai 0,05=5%)

Data populasi yang digunakan adalah jumlah keluarga (KK) yang tinggal di Kawasan perbatasan di Kabupaten Malinau. Berikut merupakan tabel 3.2 yang merupakan tabel jumlah masyarakat yang tinggal di kawasan perbatasan di Kabupaten Malinau.

Tabel 3. 2 Jumlah Masyarakat yang tinggal di Kawasan perbatasan Kabupaten Malinau

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jumlah Keluarga (KK)
Kayan Hulu	3.397	762
Kayan Selatan	2.245	507
Kayan Hilir	1.527	372
Pujungan	2.014	468
Bahau Hulu	1.591	348
Total	**10.774**	**2.457**

Sumber : Kabupaten Malinau dalam Angka 2013

Berdasarkan rumus penelitian sampel menurut *Isaac* dan *Michael* (Riduwan dan Kuncoro, 2012), maka sampel yang akan diteliti yaitu :

$$S = \frac{1\,.\,2457\,.\;0{,}5\,.0{,}5}{(0{,}05)^2.\,(2457-1)+\;1\,.\,0{,}5\,.\,0{,}5}$$

$$S = \frac{614.25}{7{,}39}$$

$$S = 83{,}5 \sim 84$$

Sampel untuk seluruh Kabupaten yaitu sebesar 84 KK yang terdiri dari 5 Kecamatan yang berada di perbatasan Malinau-Malaysia dengan menggunakan teknik pengambilan sampel adalah *simple random sampling* (acak sederhana) dengan menggunakan rumus alokasi proporsional yaitu :

$$ni = \frac{Ni}{N}\,n$$

Keterangan :

Ni = Jumlah populasi tiap kecamatan

n = jumlah sampel keseluruhan

N = jumlah populasi keseluruhan

ni = jumlah sampel

Pada tabel 3.3 merupakan jumlah sampel untuk tiap kecamatan yang berada di lokasi penelitian.

Tabel 3. 3 Jumlah Sampel Tiap Kecamatan

Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jumlah Keluarga (KK)	Sampel
Kayan Hulu	3.397	762	26
Kayan Selatan	2.245	507	17
Kayan Hilir	1.527	372	13
Pujungan	2.014	468	16
Bahau Hulu	1.591	348	12
Total	**10.774**	**2.457**	**84**

Sumber :Hasil Analisis, 2014

3.4 Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui survei primer dan sekunder. Sehingga berdasarkan jenis dan sumbernya data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan sekunder.

3.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari hasil observasi atau pengematan di lapangan. Data primer yang dibutuhkan yaitu meliputi karakteristik fisik, penggunaan lahan, jaringan jalan, kependudukan, jumlah sebaran penduduk, kondisi wilayah perbatasan Kabupaten Malinau yang mencerminkan kegiatan perekonomian masyarakat, struktur organisasi kelembagaan masyarakat, dan kondisi sosial masyarakat.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari hasil survei sekunder diantaranya wawancara langsung dengan masyarakat dan instansi terkait. Data sekunder dapat berupa:

a. Data monografi Kabupaten Malinau selama 5 tahun terakhir dari BPS atau Dinas Kependudukan dan instansi terkait.
b. Data terkait pola guna lahan dan sarana dan prasarana sosial yang digunakan masyarakat untuk melakukan aktivitas ekonomi
c. Gambaran umum fisik dasar meliputi kondisi geografi, hidrologi dan topografi, klimatologi Kabupaten Malinau.
d. Data-data peraturan daerah atau kebijakan tata ruang dan kebijakan terkait pengelolaan kawasan perbatasan dari Bappeda Kabupaten Malinau.

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Survei Primer

Survei primer merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengamatan langsung melalui observasi lapangan pada wilayah studi baik dengan metode wawancara, observasi lapangan dan dokumentasi. Survey primer yang dilakukan terkait pengambilan data berupa kondisi eksisting masyarakat perbatasan Kabupaten Malinau, jumlah sebaran penduduk, sarana dan prasarana, kondisi sosial masyarakat, dan aktivitas ekonomi masyarakat perbatasan di Kabupaten Malinau.

1. Teknik Wawancara, yaitu proses tanya jawab untuk memperoleh informasi dari narasumber. Wawancara dilakukan dengan beberapa narasumber.
2. Teknik Kuisioner, yaitu cara memperoleh data dengan membuat daftar pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini teknik kuisioner dilakukan agar pertanyaan yang akan disampaikan lebih terstruktur. Kuisioner dalam penelitian ini ditujukan kepada masyarakat, pemerintah atau instansi di wilayah studi.
3. Observasi Lapangan, merupakan pengamatan langsung pada kondisi lapangan yang ada dan memberikan hasil pengamatan, seperti dokumentasi pada wilayah studi dan pengamatan secara langsung. Kegiatan observasi meliputi observasi kondisi fisik, sosial dan ekonomi masyarakat, potensi dan permasalahan terkait kawasan perbatasan.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

3.5.2 Survei Sekunder

Survey sekunder dilakukan dengan memperoleh data-data berupa dokumen atau dapat pula dilakukan melalui wawancara.

1. Studi Literatur, merupakan studi kepustakaan literatur-literatur, jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang terkait dengan pengelolaan ekonomi kawasan perbatasan dan strategi pengembangan kawasan perbatasan terkait ekonomi perbatasan.
2. Instansi atau Lembaga, yaitu melalui lembaga atau instansi yang berhubungan dengan pengelolaan kawasan perbatasan yaitu Badan Pengelolaan Kawasan Perbatasan Pedalaman Dan Daerah Tertinggal untuk memperoleh data terkait pengelolaan kawasan perbatasan maupun wawancara secara langsung.

   Instansi dan data yang dibutuhkan dapat dilihat di tabel 3.4

Tabel 3. 4 Intansi dan data yang dibutuhkan

No.	Instansi	Data yang diperlukan
1.	BAPPEDA	• RTRW Kabupaten Malinau • Laporan Pengembangan Kawasan Tertinggal Kawasan Kalimantan Timur-Malaysia
2.	Dinas Pekerjaan Umum	• Data Sarana dan Prasarana Kabupaten Malinau
3.	Dinas Pertanian	• Data infrastuktur pertanian dan perkebunan • Data tanaman sektor unggulan Kabupaten Malinau
4.	BPS	• Kabupaten dalam angka • Kecamatan dalam angka

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Deskriptif

Dalam analisis deskriptif variabel-variabel digunakan akan dianalisa dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan berdasarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Variabel-variabel tersebut yang dianalisis deskriptif adalah sebagai berikut :

a. Kependudukan digunakan untuk menggambarakan kondisi masyarakat yang berada dikawasan perbatasan. Kondisi jumlah angkatan kerja, jumlah penduduk yang pengangguran, jumlah penduduk usia produktif, komposisi penduduk menurut jenis kelamin, umur, suku bangsa, pendidikan, agama, pekerjaan yang dapat menunjukkan tingkat pendidikan masyarakat perbatasan.

b. Interaksi masyarakat perbatasan digunakan untuk menggambarkan hubungan antara masyarakat kawasan perbatasan dengan masyarakat perkotaan di Kabupaten Malinau dan masyarakat Malaysia yang kemudian yang dapat menunjukkan interaksi kecenderungan dari masyarakat dalam beraktivitas.

3.6.2 Analisis Evaluatif

Analisis evaluatif bertujuan untuk mengevaluasi kondisi eksisting wilayah studi setelah dilakukannya analisis deskriptif. Pada analisis evaluatif, penelitian ini menggunakan analisis tingkat pelayanan sarana dan prasarana digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan dari masing-masing sarana atau prasarana dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

A. Analisis Tingkat Pelayanan Sarana

Sarana atau fasilitas yang akan diidentifikasi terdiri dari sarana pendidikan, sarana perdagangan dan jasa, sarana kesehatan dan sarana peribadatan. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pelayanan dari suatu fasilitas. Hasil dari analisis ini yaitu untuk mengevaluasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap tingkat pelayanan suatu fasilitas dengan membandingkan tingkat pelayanan sebelum di kawasan perkotaan dengan tingkat pelayanan dikawasan perbatasan. Adapun rumus dari tingkat pelayanan tersebut yaitu:

$$\text{Tingkat pelayanan} = \frac{\text{Jumlah sarana eksisting}}{\text{jumlah sarana yang harus ada}} \text{ x } 100\ \% \quad \text{.... (3-1)}$$

Dalam melakukan analisis ini perlu diperhatikan mengenai jumlah penduduk berdasarkan ketentuan tiap jenis fasilitas yang ada. Standar penduduk dari tiap jenis fasilitas yang ada di wilayah studi dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Standar Jumlah Penduduk Minimal Untuk Fasilitas

No.	Jenis Fasilitas	Standar Jumlah Penduduk
1.	Sekolah dasar	1.600
2.	SMP	4.800
3.	SMA	4.800
4.	Puskesmas	30.000
5.	Praktek dokter	5.000
6.	Toko	2.500
7.	Warung	250
8.	Masjid Warga	2.500
9.	Gereja	2.500

Sumber: SNI 03-6981-2004

B. Analisis Tingkat Prasarana

Analisis tingkat pelayanan prasarana digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan dari suatu prasarana. Hasil dari analisis ini yaitu untuk mengetahui pelayanan dari suatu prasarana yang kemudian dijadikan sebagai input dalam

analisis kesenjangan. Jenis prasarana yang akan dianalisis yaitu Analisis tingkat pelayanan jalan, jaringan listrik, jaringan air bersih.

1. **Analisis Tingkat Pelayanan Jalan**

   Analisis tingkat pelayanan jalan dapat diketahui dari indeks aksesibilitas. Aksesibilitas merupakan suatu ukuran bagi penggunaan jalan untuk mencapai suatu pusat kegiatan didalam wilayah yang dilayani. Dievaluasi dari keterhubungan antar pusat kegiatan oleh jalan didalam wilayah yang dilayani dan diperhitungkan nilainya terhadap luas wilayah yang dilayani. Nilai aksesibilitas dapat dihitung dengan rumus berikut

$$\frac{\text{Panjang jalan}}{\text{Luas Wilayah}} \ldots. \text{(3-2)}$$

   Sedangkan besaran parameter untuk aksesibilitas dapat digunakan asumsi berdasarkan kriteria permukaan jalan, lebar jalan, kondisi fisik jalan dan waktu tempuh. Parameter penilaian masing-masing indikator yaitu sebagai berikut :

   1. Kondisi permukaan jalan diasumsikan
      a. Aspal diberi nilai 3
      b. Kerikil diberi nilai 2
      c. Tanah diberi nilai 1
   2. Kesesuaian lebar jalan diasumsikan
      a. Sesuai diberi nilai 3
      b. Kurang sesuai diberi nilai 2
      c. Tidak sesuai diberi nilai 1
   3. Kondisi fisik jalan diasumsikan
      a. Baik diberi nilai 3
      b. Sedang sesuai diberi nilai 2
      c. Buruk sesuai diberi nilai 1
   4. Waktu tempuh diasumsikan
      a. < 1 jam diberi nilai 1
      b. 1 jam diberi nilai 2
      c. > 1 jam sesuai diberi nilai 3

   Rumus penilaian aksesibilitas yaitu

$$\text{Ai} = \frac{K.F.T}{d} \ldots. \text{(3-3)}$$

Keterangan :

Ai : Nilai Aksesibilitas

K : Kondisi fisik jalan

F : Kondisi permukaan jalan

T : Kesesuaian lebar fungsi jalan

d : Jarak

2. Analisis Tingkat Pelayanan Jaringan Listrik

Tingkat pelayanan jaringan listrik dilihat dari jumlah rumah tangga yang teraliri oleh jaringan listrik dari PLN. Untuk mengetahui tingkat pelayanan jaringan listrik di wilayah studi menggunakan rumus berikut.

$$\text{Tingkat Pelayanan Jaringan Listrik} = \frac{\text{Jumlah rumah yang teraliri listrik PLN}}{\text{Jumlah rumah keseluruhan}} \times 100\% \ldots (3\text{-}3)$$

Parameter untuk mengetahui tingkat pelayanan jaringan listrik dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3. 6 Parameter Tingkat Pelayanan Jaringan Listrik

Tingkat Pelayanan	Penilaian
<25%	Rendah
25% - 60%	Sedang
>60%	Tinggi

Sumber: Panduan Teknis Identifikasi Desa Terpencil, Desa Tertinggal, dan Pulau-pulau Kecil

3. Analisis Tingkat Pelayanan Air bersih

Tingkat pelayanan air bersih dilihat dari jumlah penduduk yang teraliri oleh air bersih baik berupa sumber mata air dan sumur bor. Untuk mengetahui tingkat pelayanan air bersih di wilayah studi menggunakan rumus berikut.

$$\text{Tingkat Pelayanan air bersih} = \frac{\text{Jumlah penduduk yang teraliri air bersih}}{\text{Jumlah penduduk keseluruhan}} \times 100\% \ldots\ldots (3\text{-}4)$$

Parameter untuk mengetahui tingkat pelayanan jaringan air bersih dapat dilihat pada tabel 3.8

Tabel 3. 7 Parameter Tingkat Pelayanan Jaringan Air Bersih

Tingkat Pelayanan	Penilaian
<25%	Rendah
25% - 60%	Sedang
>60%	Tinggi

Sumber: Panduan Teknis Identifikasi Desa Terpencil, Desa Tertinggal, dan Pulau-pulau Kecil

3.6.3 Analisis Komoditas Unggulan

3.6.3.1 Analisis Location Quotient (LQ)

Analisis LQ digunakan untuk menentukan komoditas unggulan yang ada pada kawasan perbatasan Kabupaten Malinau.

$$LQ_i = \frac{S_i / N_i}{S / N} = \frac{S_i / S}{N_i / N} \quad \ldots.(3\text{-}5)$$

Keterangan :

S_i = Jumlah produksi komoditas kecamatan.

S = Jumlah seluruh produksi jenis tanaman pertanian perkecamatan.

N_i = Jumlah produksi komoditas di kabupaten.

N = Jumlah seluruh produksi jenis tanaman pertanian per kabupaten.

Interpretasi hasil analisis LQ yaitu :

- LQ > 1 berarti sektor tersebut merupakan sektor basis ekonomi wilayah
- LQ = 1 berarti sektor tersebut telah mampu memenuhi kebutuhan lokalnya dan dapat berpotensi sebagai kegiatan basis ekonomi wilayah
- LQ < 1 berarti sektor tersebut memiliki potensi yang kecil untuk menjadi sektor basis wilayah.

3.6.3.2 Analisis Growth Share

Analisis *Growth* untuk melihat tingkat pertumbuhan produktivitas dari tahun ke tahun.

$$Growth = \frac{\mathrm{Tn}-(\mathrm{Tn}-1)}{\mathrm{Tn}-1} \text{ x } 100\ \% \ \ldots.\ (3\text{-}6)$$

Keterangan :

Tn = ∑ produksi sektor tahun ke n

Tn-1 = ∑ produksi sektor tahun ke n-1

Analisis *Share* membantu mengkarakteristikan struktur ekonomi berbagai wilayah.

$$Share = \frac{\mathrm{NP1}}{\mathrm{NP2}} \text{ x } 100\ \% \ \ldots.(3\text{-}7)$$

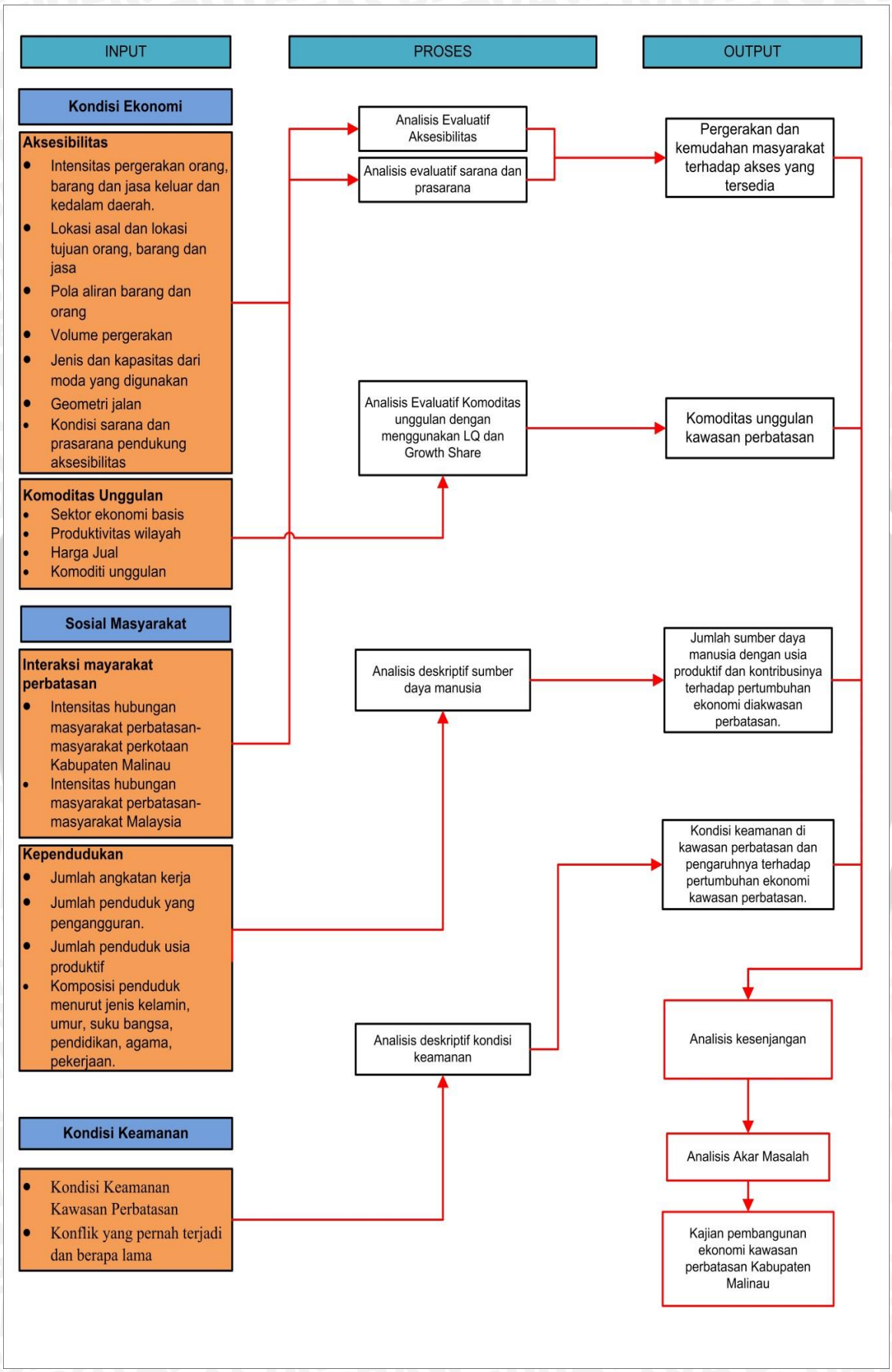
Keterangan :

NP_1 = Nilai produksi komoditas x di Kabupaten Malinau

NP_2 = ∑ produksi sektor tahun ke n-1.

3.6.4 Analisis Kesenjangan

Untuk mengetahui tingkat disparitas/kesenjangan pembangunan antar wilayah digunakan dipergunakan analisis gabungan dari analisis yang dipergunakan sebelumnya. Analisis yang dipergunakan adalah analisis aksesibilitas, tingkat pelayanan sarana dan prasarana, sektor unggulan dan sumber daya manusia yang kemudian dipergunakan untuk mendapatkan kondisi kesenjangan di kawasan perbatasan Kabupaten Malinau.



Gambar 3. 2 Gambar Kerangka Analisis

Tabel 3. 8 Desain Survei

Tujuan Penelitian	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Sumber Data	Teknik Analisis Data	Output
Mengetahui kondisi komponen pendukung ekonomi yang terdapat di kawasan perbatasan Kabupaten Malinau dan seberapa besar pengaruhnya terhadap perkembangan wilayah perbatasan.	• Kondisi Ekonomi	• Aksesibilitas	• Intensitas pergerakan orang, barang dan jasa keluar dan kedalam daerah. • Lokasi asal dan lokasi tujuan orang, barang dan jasa • Pola aliran barang dan orang • Volume pergerakan • Jenis dan kapasitas dari moda yang digunakan • Geometri jalan • Kondisi sarana dan prasarana pendukung aksesibilitas	• Survey Primer (observasi Lapangan dan kuisioner) • Survey Sekunder – BPS – RTRW Kabupaten Malinau – Dinas PU Bina Marga • BKP2DT	• Analisis Deskriptif • Analisis Evaluatif	Mengetahui berapa besar pengaruh aksesibilitas dalam hal pertumbuhan ekonomi kawasan perbatasan dillihat dari sektor pendukung ekonomi.
		• Komoditas Unggulan	• Sektor ekonomi basis • Produktivitas wilayah • Harga Jual • Komoditi unggulan	• Survei Primer • Survey Sekunder – Dinas Pertanian – Dinas pertanian Kabupaten Malinau – Malinau dalam Angka	• Analisis Evaluatif	Mengetahui komoditas yang menjadi unggulan dan potensial dikawasan perbatasan dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi kawasan perbatasan.
	• Sosial Masyarakat	• Kependudukan	• Jumlah angkatan kerja • Jumlah penduduk yang pengangguran. • Jumlah penduduk usia produktif	• Survei Primer • Survey Sekunder – Profil Kabupaten Malinau	• Analisis Deskriptif	Mengetahui jumlah sumber daya manusia dengan usia produktif dan kontribusinya terhadap pertumbuhan

Tujuan Penelitian	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Sumber Data	Teknik Analisis Data	Output
			• Komposisi penduduk menurut jenis kelamin, umur , suku bangsa, pendidikan, agama, pekerjaan.	– Kabupaten Malinau dalam Angka – BPS		ekonomi diakwasan perbatasan kabupaten Malinau serta interaksi yang terjadi antara masyarakat.
		• Interaksi masyarakat perbatasan	• Intensitas hubungan masyarakat perbatasan-masyarakat perkotaan Kabupaten Malinau • Intensitas hubungan masyarakat perbatasan-masyarakat Malaysia			
	• Kondisi Keamanan	• Kondisi Keamanan Kawasan Perbatasan • Konflik yang pernah terjadi dan berapa lama	-	• Survey Primer (wawancara)	• Analisis Deskriptif	Mengetahui kondisi keamanan di kawasan perbatasan dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi kawasan perbatasan.