

STRATEGI PENGEMBANGAN PRASARANA PERMUKIMAN DI JAGOI BABANG SEBAGAI PENUNJANG KAWASAN PERBATASAN DI KABUPATEN BENGKAYANG

Gabriel Roy Kurniadi ¹⁾, Gusti Zulkifli Mulki ²⁾, Eka Priadi ³⁾

¹⁾Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Tanjungpura, Pontianak

Email : gabrielroy2910@gmail.com

Abstrak

Secara geografis dan kemudahan akses jangkauan bahwa letak Kabupaten Bengkayang (*Jagoi Babang*) menjadi sentral di wilayah Utara Kalimantan Barat yang juga dihubungkan dengan perlintasan antar Kabupaten (Aruk/Kabupaten Sambas, Entikong/Kabupaten Sanggau, Bengkayang sebagai Ibukota Kabupaten Bengkayang) serta akses ke Perbatasan Malaysia Timur (Serikin) dengan Ibukota Kuching. Potensi sumber daya alam di kawasan perbatasan Kalimantan Barat cukup besar dan memiliki nilai ekonomi yang baik, akan tetapi masih belum memadainya fasilitas infrastruktur yang mendukung konsentrasi pengembangan kawasan perbatasan tersebut khususnya infrastruktur pengembangan kawasan permukiman. Hal ini dikaji agar kawasan perbatasan di Jagoi Babang khususnya akan menjadi kawasan penunjang di perbatasan yakni sebagai pusat aktifitas lokal dan regional yakni di Take. Dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yang relevan dengan strategi pengembangan prasarana permukiman di Jagoi Babang sebagai penunjang kawasan perbatasan, dimana proses pengkajiannya diperlukan pemaparan secara deskriptif dan terperinci terhadap obyek penelitian yang diamati. Teknik pengumpulan data yang dilaksanakan diantaranya dilakukan dengan wawancara, angket dan observasi. Metode analisis yang digunakan adalah Location Quotion (LQ) yang mengkaji sub-sektor yang paling potensial untuk dikembangkan menjadi komoditas unggulan di Kecamatan Jagoi Babang, khususnya di kawasan perbatasan yaitu tanaman pangan (padi dan kacang kedelai) dan komoditi perkebunan (lada dan kelapa sawit). Demikian pula penggunaan metode analisis SWOT yang berada di kuadran II memiliki kekuatan internal yang cukup baik, namun namun daya tarik bidang kegiatan lemah serta peluang relatif kecil, strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang diantaranya: (a) Merevitalisasi kawasan permukiman padat di pusat perdagangan kota; (b) Mengatur perkembangan permukiman yang tidak terkendali; (c) Menyediakan sarana dan prasarana dasar pendukung pengembangan kawasan; (d) Mengendalikan pengembangan kawasan permukiman dengan pembatasan kepadatan dan luasan; (e) Mengembangkan kawasan permukiman baru dengan konsep hunian berimbang; (f) Penyediaan infrastruktur baru. Upaya pengembangan perdagangan di kawasan perbatasan Jagoi- Serikin dengan tujuan untuk meningkatkan usaha ekonomi masyarakat lokal khususnya masyarakat di Jagoi Babang. Selanjutnya mendorong upaya Kawasan Take menjadi Kota yang mandiri dan berkelanjutan yakni kawasan tersebut menjadi kota mandiri yang mampu memenuhi dan suplai dengan keberadaan produksi yang menjadi daya tarik kawasan sekitar Take tersebut dan meminimalkan ketergantungan dengan pasar Serikin (Malaysia Timur).

Kata kunci : Permukiman, Kota Mandiri, Berkelanjutan

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu kabupaten yang memiliki perbatasan dengan Malaysia Timur diantaranya Kabupaten Bengkayang. Guna mengimbangi pembangunan baik secara ekonomi maupun infrastruktur pada kawasan perbatasan antar negara tersebut yang ada di Kabupaten Bengkayang tersebut yakni terdapat dua wilayah yakni Kecamatan Jagoi Babang dan Kecamatan Siding.

Terhadap dua kecamatan tersebut akses yang telah dibuka sejak dulu yakni Kecamatan Jagoi Babang. Keberlangsungan aktifitas yang berlangsung di wilayah perbatasan tersebut yakni aktifitas perdagangan hasil produk lokal dan barang jadi berupa kerajinan industri rumah tangga dan tekstil. Demikian pula telah berlangsung lama sebagai perlintasan manusia yang menggunakan Pos Lintas batas (PLB). Jasa penginapan diserap oleh pihak negara tetangga tersebut yakni di Desa Serikin. Hal ini disebabkan prasarana infrastruktur pada Kawasan jagoi Babang tidak memadai.

Arus perlintasan orang maupun barang kearah perbatasan Jagoi Babang berasal dari arah Kota Bengkayang terutama pedagang yang berasal dari Pontianak dan Kabupaten sekitarnya. Kedekatan akses ini yang perlu dilakukan peningkatan dan penataan pertumbuhan guna tertatanya infrastruktur kawasan permukiman untuk menunjang kawasan perbatasan antar negara yang berada di Jagoi Babang Kabupaten Bengkayang.

Untuk itu melalui penelitian tesis ini penulis merasa perlunya kajian dalam pengembangan infrastruktur pembangunan kawasan perbatasan dan permukiman di Kawasan Take sesuai dengan perencanaan dan peruntukannya dalam menunjang pembangunan kota Jagoi Babang yang terencana untuk mewujudkan penampilan yang baik dari negara Indonesia dari sektor infrastuktur permukiman khususnya bidang perumahan.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan di jadikannya sebagai Kawasan Strategis Nasional maka pengembangan di Jagoi Babang perlu dilakukan penataan dalam pengaturan ruang yang sesuai dengan potensinya yang wajib diselenggarakan oleh negara dalam penataan ruang untuk sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Jagoi Babang memiliki strategi pembangunan permukiman yang sinergi dengan arah pengembangan pengembangan kota yang terarah dan terencana yang berwawasan lingkungan. Hal ini dimaksud agar mempunyai acuan bagi penerapan program-program pembangunan permukiman di Kawasan Take guna mendukung di kawasan pembangunan di kawasan antar negara.

Dengan adanya permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah: Bagaimana strategi pengembangan pembangunan infrastruktur permukiman perumahan di Jagoi Babang yang sesuai dengan

rencana dan mampu mendukung fungsi strategis Perbatasan Negara.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengevaluasi infrastruktur permukiman yang sudah ada pada saat ini di Kota Jagoi Babang terutama di Dusun Take.
2. Untuk melakukan kajian perkembangan pembangunan di Kecamatan Jagoi Babang saat ini sebagai acuan dan prediksi kebutuhan infrastruktur permukiman di kawasan perbatasan antar negara.

1.4. Pembatasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada permasalahan tentang pengembangan pembangunan permukiman bidang perumahan, pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian di daerah perbatasan Jagoi Babang tidak membahas tentang pembangunan infrastruktur permukiman sektor bangunan gedung, sektor jalan lingkungan, sektor penyediaan air minum, sektor drainase lingkungan, sektor pengelolaan air limbah, sektor pengelolaan persampahan, melainkan penelitian fokus terhadap pembangunan infrastruktur permukiman sektor perumahan.
2. Arah pengembangan dan pemanfaatan lahan dalam pembangunan Kawasan Take dalam kajian penelitian ini untuk mendukung pembangunan di perbatasan antar negara.

3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode LQ untuk menganalisa potensi wilayah, dan metode SWOT untuk menentukan kebijakan terkait pengembangan di wilayah permukiman perumahan Kawasan Take di Jagoi Babang.
4. Kajian ini dilakukan di wilayah permukiman perumahan Kawasan Take di Jagoi Babang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pemanfaatan Ruang

Pedoman pemanfaatan ruang yang menjadi acuan pembangunan di Kabupaten Bengkayang secara lebih rinci termuat pula pada Rencana Tata Ruang Kabupaten Bengkayang tahun 2014 – 2034. Dalam kebijakan penataan ruang Kabupaten Bengkayang termuat pada pasal 4 ayat 2 poin g menyatakan bahwa pelaksanaan ruang untuk penguatan kawasan perbatasan, kawasan terisolir, kawasan terpencil dan kawasan tertinggal, dalam rangka peningkatan pertahanan dan keamanan negara serta peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat. Pada pasal 7 ayat 1 huruf a pada RTRW Kabupaten Bengkayang menetapkan Jagoi Babang sebagai Pusat Kawasan Strategis Nasional. Dalam definisinya PKSNN adalah kawasan perkotaan yang ditetapkan untuk mendorong pembangunan kawasan perbatasan.

Secara rinci disetiap wilayah terutama pada tingkatan kabupaten/kota perlu merencanakan ruang pada kabupaten/kota masing-masing agar perencanaan pembangunan disesuaikan dengan potensi dan daya dukung lahan yang dimiliki oleh daerah tersebut. Dimana pengelompokan dalam pemanfaatan ruang dibagi menjadi kawasan lindung, kawasan bencana alam, kawasan inti, kawasan

penyangga, kawasan rawan bencana alam, kawasan kawasan permukiman, kawasan budidaya, kawasan perkotaan, kawasan perdesaan dan kawasan strategis. Pengembangan kawasan permukiman di Jagoi Babang sangatlah perlu diprioritaskan guna mampu mendukung pembangunan kawasan perbatasan yakni dalam hal pengembangan lingkungan tempat tinggal seiring mendukung peningkatan aktifitas pembangunan di kawasan perbatasan.

2.2. Kota Baru

Gagasan para ahli dalam pengembangan konsep “ kota baru “ antara lain:

- a. Golany (1987:354-356), menguraikan bahwa kota baru merupakan kota atau kawasan permukiman yang direncanakan, dibangun dan dikembangkan dalam skala besar pada daerah yang masih kurang penduduknya, sehingga diharapkan mampu berkembang sendiri dan memenuhi kebutuhannya sendiri. Dalam pengembangannya, kota baru berorientasi pada sektor agrobisnis dan agroindustri.
- b. Verma dalam Budiharjo, Sudjarto (1999), mendefinisikan bahwa kota baru merupakan upaya pengembangan lahan yang luasnya mampu menyediakan elemen-elemen pendukung kota berupa perumahan dan permukiman, perdagangan dan industri sehingga mampu memberikan:
 1. Kesempatan untuk hidup dan bekerja dalam lingkungannya sendiri;
 2. Beragam jenis dan harga rumah yang lengkap;
 3. Ruang terbuka bagi kegiatan pasif dan aktif serta melindungi kawasan tempat tinggal dari dampak kegiatan industri;

4. Pengendalian segi estetika yang kuat;
 5. Pengadaan biaya/investasi yang cukup besar untuk kegiatan pembangunan awal.
- c. Golany dalam Budiharjo; Sudjarto (1999), menguraikan bahwa kota baru tidak selalu berarti bahwa kota di bangun di atas lahan yang baru, tetapi juga merupakan pengembangan dan pembaharuan permukiman perdesaan atau kota kecil secara total menjadi kota baru yang lengkap dan mandiri.

Dari berbagai pengertian tentang kota baru, dapat disimpulkan bahwa kota baru intinya: (1) merupakan hasil perencanaan yang menyeluruh dan utuh dalam rangka membentuk suatu komunitas baru pada lahan baru ataupun yang sudah berpenghuni, (2) dirancang dan dibangun dalam rangka meningkatkan kemampuan dan fungsi permukiman; (3) dalam lingkungan kota baru, manusia dapat melakukan aktifitas karena lingkungan tempat tinggal di kota baru telah menyediakan prasarana dan sarana yang dibutuhkan; dan (4) mampu berfungsi sebagai kota yang mandiri dan menyediakan lapangan pekerjaan bagi penduduk.

Sebagai sebuah kota, maka kota baru seyogyanya memiliki karakteristik sebuah kota pada umumnya yang dilengkapi dengan tempat hunian (permukiman), prasarana dan sarana, serta menjadi pusat pelayanan umum dan penyediaan lapangan kerja sehingga masyarakatnya memiliki kesempatan untuk hidup dan bekerja dalam lingkungannya sendiri.

Tabel 2.1. Variabel pendukung dan karakteristik Kota Baru

No	Variabel	Karakteristik
1	Tujuan Pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sebagai wadah penempatan pembangunan sarana penunjang perkotaan ▪ Menjadi pusat pembangunan wilayah baru
2	Lokasi Pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berada pada wilayah baru atau kota kecil ▪ Berjarak lebih dari 40 km dari kota lainnya ▪ Dalam kondisi strategis dapat berhubungan dengan kawasan industri, pelabuhan dan kota lain
3	Fungsi Sosial dan Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memiliki fungsi kegiatan khusus (perelinar, militer, wisata dan transmigrasi) ▪ Mampu menunjang kehidupan sendiri ▪ Sebagai pusat pembangunan wilayah sektaraya ▪ Memiliki kemampuan ekonomis sebagai daya tarik
4	Sifat Fisik Kota	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secara spasial memiliki fungsi dan bentuk yang spesifik sebagai kota baru ▪ Memiliki identitas fisik kota sendiri sebagai kota khusus (perelinar, militer, wisata dan transmigrasi)

2.3. Permukiman

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan dan perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Permukiman dalam hal ini mempunyai lingkup tertentu, yaitu kawasan yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana, sarana lingkungan dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan dan penghidupan sebagai fungsi permukiman tersebut dapat berhasil guna dan berdaya guna.

Definisi permukiman (Doxiadis,1971) : adalah tempat (ruang) untuk hidup dan berkehidupan bagi kelompok manusia.

Pada awalnya, pola-pola permukiman sebagaimana dikatakan oleh Jayadinata dalam Warsono (2005:21-22) bahwa permukiman di perdesaan merupakan tempat kediaman (*dormitory settlement*) dari penduduk kampung di wilayah pertanian dan perikanan yang umumnya bekerja di kampung. Masing-masing kampung dihubungkan oleh jalan dan di kampung umumnya terdapat ruang terbuka yang kecil, serta suatu halaman rumah yang berbentuk segi empat.

Secara umum, lingkungan perumahan dan permukiman tidak terlepas dari dukungan ketersediaan prasarana dan sarana lingkungan. Sistem prasarana dapat didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas fisik atau struktur-struktur dasar peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk menunjang sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg dalam Kodoatie dalam Warsono, 2005:31).

Menurut Undang-Undang Perumahan dan Permukiman Tahun 1992, bahwa sarana lingkungan merupakan fasilitas penunjang yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya. Dalam kaitan ini, kriteria penentuan baku kelengkapan pendukung prasarana dan sarana lingkungan dalam

perencanaan kawasan perumahan kota sesuai dengan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 378/KPTS/1987 menyebutkan bahwa untuk menghasilkan suatu lingkungan perumahan yang fungsional sekurang-kurangnya bagi masyarakat penghuni, harus terdiri dari kelompok rumah-rumah, prasarana lingkungan dan sarana lingkungan. Selanjutnya, Departemen Pekerjaan Umum RI mengeluarkan petunjuk buku tentang Perencanaan Kawasan Perumahan Kota bahwa prasarana adalah penyediaan air bersih, penyediaan moda transportasi, persampahan, dan sistem sanitasi. Sedangkan sarana adalah kelengkapan lingkungan yang berupa fasilitas pendidikan, kesehatan, perbelanjaan dan niaga, pemerintahan, pelayanan umum, peribadatan, rekreasi, kebudayaan, olahraga, dan lapangan terbuka.

2.3.1. Standar Kebutuhan Dan Tingkat Pelayanan Air Bersih

Perhitungan kebutuhan air bersih pada umumnya didasarkan pada jumlah penduduk dan tingkat pelayanan. Sebagaimana yang tertuang dalam MDG's bahwa pada tahun 2015 jumlah penduduk yang dilayani sistem air bersih akan tereduksi 50%. Pada tabel berikut adalah kriteria yang umum digunakan untuk menghitung kebutuhan air bersih suatu daerah.

Apabila tingkat pelayanan telah diketahui dan jumlah sambungan juga telah diketahui maka dapat diperkirakan jumlah

kebutuhan pipa primer, sekunder, dan tersier. Semakin kecil kerapatan suatu wilayah maka jumlah kebutuhan pipa persambungan akan semakin besar. Kriteria yang umum digunakan untuk menghitung kebutuhan jumlah pipa berdasarkan Kepmen PU Nomor 378/KPTS/1987 adalah sebagai berikut:

- | | | |
|------------------|---|------|
| a. Pipa Primer | = | 4-5 |
| m/sambungan | | |
| b. Pipa Sekunder | = | 6-8 |
| m/sambungan | | |
| c. Pipa Tersier | = | 9-12 |
| m/sambungan | | |

Adapun rasio pelayanan Sambungan Langsung (SL) untuk distribusi pelayanan air bersih kota kecil dan kota sedang sebesar 90%, dengan masing-masing pelayanan 5 jiwa per/SL.

2.3.2. Standar Perencanaan Jalan

Berdasarkan SNI 03-6967-2003 tentang persyaratan umum sistem jaringan dan geometrik jalan perumahan, proses perencanaan dan pelaksanaan pengembangan kawasan permukiman skala besar harus melalui tahapan perizinan yang diperlukan yang dapat meliputi: izin prinsip, izin lokasi, izin rencana detail dan izin sejenis lainnya.

Perencanaan teknis yang terukur dari prasarana jalan menyangkut dimensi dan komposisi peruntukan lahan untuk prasarana jalan, dituangkan dalam izin lokasi, dan harus memenuhi dimensi yang telah ditetapkan di persyaratan umum prasarana jalan perumahan.

Di dalam izin rencana detail, yang di dalamnya memuat perencanaan teknis yang lebih detail dari izin lokasi, dimensi serta jenis perkerasan prasarana jalan mengacu kepada persyaratan teknis prasarana jalan perumahan. Sistem jaringan jalan membentuk satu kesatuan dan terdiri dari sistem jaringan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hirarki.

Persyaratan klasifikasi jalan menurut peranan jalan berdasarkan peraturan pemerintah yaitu:

- jalan arteri primer
- jalan kolektor primer
- jalan lokal primer
- jalan arteri sekunder
- jalan kolektor sekunder
- jalan lokal sekunder

2.3.3. Standar Perencanaan Terminal Angkutan Umum

Terminal penumpang berdasarkan fungsi pelayanannya dibagi menjadi:

- Terminal Penumpang Tipe-A, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antarkota dalam Provinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan.
- Terminal Penumpang Tipe-B, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antarkota dalam Provinsi, angkutan kota dan/atau angkutan pedesaan.
- Terminal Penumpang Tipe-C, berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan pedesaan.

Penentuan lokasi terminal penumpang harus memperhatikan:

- Rencana kebutuhan lokasi simpul yang merupakan bagian

dari rencana umum jaringan transportasi jalan.

- Rencana Umum Tata Ruang.
- Kepadatan lalu lintas dan kapasitas jalan di sekitar terminal.
- Keterpaduan moda transportasi baik intra maupun antar moda.
- Kondisi topografi.
- Kelestarian lingkungan.

2.3.4. Standar Perencanaan Prasarana Drainase

Pada umumnya kemiringan saluran diusahakan mengikuti kemiringan kawasan, sehingga sistem pengaliran akan lebih efisien, dimana kemiringan kawasan dapat dijadikan standar untuk menghitung panjang saluran yang dibutuhkan. Secara umum kerapatan saluran drainase suatu kota dapat dihitung berdasarkan standar yang umum digunakan sebagaimana Tabel 2.2. berikut ini:

Tabel 2.2. Kriteria Kerapatan Saluran tiap 100 ha

No	Kemiringan Lahan	Kerapatan Saluran (m/100 Ha)				Keterangan
		Primer	Sekunder	Tersier	Total	
1	0 – 2%	800	5.100	14.100	20.000	V _{min} = 0,6 m/dt
2	2 – 5%	600	4.080	11.280	15.960	
3	5 – 15%	480	3.060	8.460	12.000	
4	15 – 40%	320	2.040	5.640	8.000	V _{mak} = 2,5
5	> 40%	Tidak Direkomendasikan				

Sumber : Kepmen PU No : 378/KPTS/1987

Daerah Jagoi Babang yang memiliki kemiringan lahan 2-15%, untuk saluran primer diperlukan kerapatan saluran 480-600 m setiap 100 ha, saluran sekunder diperlukan kerapatan saluran 3.060-4080 m setiap 100 ha, dan untuk saluran tersier diperlukan kerapatan saluran 12.000-15.960 m setiap 100 ha.

2.3.5. Standar Perencanaan Prasarana Pengolahan Air Limbah

Kriteria air limbah domestik yang berasal dari pusat permukiman dan non permukiman antara lain :

- a. Air Mandi, air cucian, air dapur adalah air limbah (*Grey Water*)
- b. Air Jamban (WC) adalah air limbah (*black water*).

Kriteria pengumpulan dan pengaliran air limbah dibedakan menjadi :

- 1) Sistem Sanitasi Terpusat:
 - a. Air limbah yang dikumpulkan dari sambungan rumah adalah dari air mandi, cuci, dapur dan jamban.
 - b. Pengumpulan air limbah domestik dari sambungan rumah dialirkan ke pipa pengumpul dengan kecepatan aliran.
 - c. Kecepatan minimum 0,6 m/det dan maksimum 3 m/det.
 - d. Kapasitas Isi Pipa:
 - e. Air limbah dari pipa pengumpul dialirkan ke instalasi pengolahan air limbah (IPAL).

- 2) Sistem Sanitasi Setempat
 - a. Pengumpulan Air Limbah (*Black Water*) melalui kakus ke bangunan Tangki Septik dan Cubluk.
 - b. Pengaliran cairan dari Tangki Septik ke Bidang Resapan.
 - c. Pengaliran Air Limbah (*Grey Water*) langsung ke

saluran drainase kota, atau diresapkan ke tanah.

- d. Pengumpulan/penyedotan lumpur tinja dengan truk tinja untuk dibawa ke Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT).

2.3.6. Standar Perencanaan Prasarana pengolahan Sampah

Pada tabel berikut adalah kriteria yang umum digunakan untuk menghitung kebutuhan peralatan pengelolaan persampahan termasuk perkiraan umur teknis peralatan tersebut yang lebih tergantung pada perawatan dan pemeliharaan.

Tabel 2.3. Kriteria Kebutuhan Peralatan Pengelolaan Persampahan

No	Jenis peralatan	Kapasitas	Pelayanan		Umur teknis Pelayanan	Ket.
			KK	Jawa		
A Sub Sistem Pengumpulan						
1	Kantong Plastik	1040 Lt	1	6	Sebagai pasai	Di depo rumah
2	Dis. Plastik	40 Lt	Fej. Kaki	-	3 tahun	
3	Bis. Plastik	60 Lt	1-2	8	3 tahun	
4	Rip Plastik	110 Lt	1-3	10	3 tahun	
5	Drain Plastik	240 Lt	4-6	-	3 tahun	Komunal
6	Container 0,5 m ³	300 Lt	20	120	3 tahun	Komunal
7	Container 1,0 m ³	1.000 Lt	40	240	5 tahun	Komunal
8	Wadah Komunal	1.000 Lt	50	300	5 tahun	
9	Gerobak Sampah	500 Lt	100	600	5 tahun	
10	Gerobak Sampah	700 Lt	140	840	5 tahun	
11	Gerobak Sampah	1.000 Lt	200	1.200	5 tahun	
12	Container Am. Roll Truck	6 m ³	625	4.950	5 tahun	
13	Container Am. Roll Truck	9 m ³	1.100	6.600	5 tahun	
14	Container Am. Roll Truck	10 m ³	1.375	8.250	5 tahun	
15	Tempat Penampungan Sementara	100 m ³			10 tahun	
16	Transfer Depo Tipe I	200 m ³	400	24.000	20 tahun	
17	Transfer Depo Tipe I	60 m ³	1.000	6.000	20 tahun	
18	Transfer Depo Tipe I	20 m ³	400	2.400	20 tahun	
B Sub Sistem Pengangkutan						
19	Truk Engkel	6 m ³	600	5.000	5 tahun	
20	Truk Sampah	4 m ³	1.000	4.000	5 tahun	
		10 m ³	1.100	10.000	5 tahun	
		6 m ³	600	3.000	5 tahun	
21	Dump Truck	8 m ³	1.000	8.000	5 tahun	
		10 m ³	10.000		5 tahun	
		6 m ³	Terpasang jurai ke TPA		5 tahun	
22	Am. Roll Truck	8 m ³			5 tahun	
		10 m ³			5 tahun	
C Sub Sistem Pembuangan Akhir						
23	Dredoser (Crane/er)	30 Lt			5 tahun	

3. ANALISA DATA

3.1. Analisis Pengembangan Permukiman di Kota Jagoi Babang Kabupaten Bengkayang pada Kawasan Simpang Take

3.1.1. Rencana Pengembangan Kawasan Permukiman Berdasarkan RTRW Kecamatan Jagoi Babang Tahun 2011-2030

Kabupaten Bengkayang dibagi menjadi lima Subwilayah pembangunan (SWP) yaitu:

- a. SWP I : Kec. Sungai Raya dan Kec. Sungai Raya Kepulauan,
- b. SWP II: Kec. Samalantan, Monterado dan Capkala,
- c. SWP III : Kec. Bengkayang, Lembah Bawang, Lumar, Teriak, Sungai Betung dan Suti Semarang,
- d. SWP IV : Kec. Sanggau Ledo, Ledo, Tujuh Belas; dan
- e. SWP V : Kec. Jagoi Babang, Seluas, Siding.

Berdasarkan pembagian wilayah pengembangan maka rencana sistem pusat kegiatan yang meliputi sistem permukiman perkotaan dan sistem permukiman perdesaan. adalah :

- a. Pusat Pengembangan SWP I adalah Kota Sungai Duri (Kec.Sungai Raya) dan Karimunting (Kec.Sungai Raya Kepulauan).
- b. Pusat Pengembangan SWP II adalah Kota Samalantan, Monterado dan Capkala
- c. Pusat Pengembangan SWP III adalah Kota Bengkayang, Lembah

Bawang, Lumar, Teriak, Sungai Betung dan Suti Semarang.

- d. Pusat Pengembangan SWP IV Sanggau Ledo, Ledo, Pisak; dan
- e. Pusat Pengembangan SWP V Kota Jagoi Babang, Seluas serta Sebujit (Kec. Siding).

Pusat-pusat permukiman yang dikembangkan diutamakan pada yang dilintasi jalur antarsentra produksi dan antarpusat permukiman utama dalam rangka penyesuaian upaya peningkatan produksi dan produktivitas dengan upaya memperlancar pemasaran. Sistem pusat-pusat kegiatan dalam lingkup wilayah Kabupaten Bengkayang terdiri dari:

- a. pusat kegiatan hirarki I: merupakan pusat pelayanan dengan skala pelayanan regional, dalam arti memiliki jangkauan pelayanan kabupaten;
- b. pusat kegiatan hirarki II: merupakan pusat pelayanan dengan skala pelayanan subregional, yang skala pelayanannya mencakup beberapa kecamatan;
- c. pusat kegiatan hirarki III: merupakan pusat pelayanan dengan skala pelayanan lokal, yang hanya melayani wilayah belakang dalam satu wilayah kecamatan;

Sistem pusat kegiatan di Kabupaten Bengkayang terdiri atas :

- a. Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) yaitu Jagoi Babang
- b. Pusat Kegiatan Wilayah promosi (PKWp) yaitu Bengkayang
- c. Pusat Kegiatan Lingkungan (PKL) yaitu Seluas, Ledo, Samalantan dan Sungai Duri.

- d. Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) adalah adalah ibukota kecamatan lainnya yaitu Sungai Raya (Kec. Sungai Raya Kepulauan), Sebujit (Kec.Siding), Capkala, Monterado, Pisak (Kec. Tujuh Belas), Suti Semarang, Sanggau Ledo, Bana (Kec. Teriak), Suka Maju (Kec. Sungai Betung), Tempapan (Kec.Lembah Bawang), Tiga Berkat (Kec. Lumar).

Rencana struktur tata ruang Kecamatan Jagoi Babang disusun dengan mengakomodasi rencana struktur ruang nasional, provinsi, dan kabupaten serta dilengkapi dengan konsep sistem pusat kegiatan untuk Kecamatan Jagoi Babang.

Pusat kegiatan di wilayah kecamatan merupakan simpul pelayanan sosial, budaya, ekonomi, dan/atau administrasi masyarakat di wilayah kecamatan, yang terdiri atas:

- a. PKN (Pusat Kegiatan Nasional);
- b. PKW (Pusat Kegiatan Wilayah);
- c. PKL (Pusat Kegiatan Lokal);
- d. PKS (Pusat Kegiatan Strategis Nasional); dan
- e. Pusat-pusat lain di dalam wilayah kecamatan yang wewenang penentuannya ada pada pemerintah daerah kabupaten, yaitu:
 - 1) Pusat Pelayanan Kawasan (PPK) merupakan kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kecamatan atau beberapa desa; dan
 - 2) Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL) merupakan pusat permukiman yang berfungsi

untuk melayani kegiatan skala antar desa.

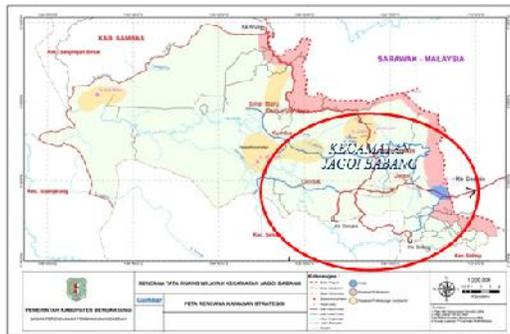
Di Kabupaten Bengkayang, tidak terdapat PKN, Ibu Kota Kabupaten yaitu Kota Bengkayang, termasuk PKL. Selain PKW, terdapat PKS di Jagoi Babang. Di dalam RTRW Kabupaten Bengkayang, Kota Jagoi sebagai ibukota Kecamatan Jagoi Babang ditetapkan sebagai PPK (Pusat Pelayanan Kawasan).

3.1.2. Perencanaan Pola Ruang Kecamatan Jagoi Babang

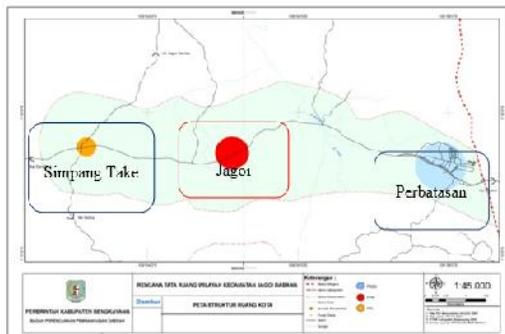
Kecamatan Jagoi Babang berada pada sebelah timur laut Kabupaten Bengkayang, sedangkan pintu perbatasan terletak di kecamatan Jagoi Babang yang berhadapan dengan distrik Sirikin negara bagian Serawak Malaysia. Jarak antara tapal batas dengan wilayah Malaysia Timur yakni Kota Sirikin \pm 3 kilometer, sedangkan jarak antara tapal batas dengan kantor kecamatan Jagoi Babang \pm 18 kilometer. Wilayah perbatasan Jagoi Babang, saat ini merupakan wilayah perbatasan yang interaksinya dengan negara tetangga cukup besar, baik dalam hal perdagangan, lintas tenaga kerja serta hubungan sosial dan kekerabatan, hal ini disebabkan karena sarana dan prasarana untuk mencapai wilayah perbatasan yang telah dibangun oleh pemerintah cukup memadai dan lancar. Dengan tersedianya sarana dan prasarana untuk menuju wilayah perbatasan memberikan celah-celah hubungan antar negara yang positif dan negatif.

Sebagai gambaran berikut ini ditampilkan peta kawasan di Jagoi

Babang. Secara umum memperlihatkan akses strategis Jagoi Babang terhadap perbatasan dengan Malaysia Timur serta pertemuan pada akses jalan paralel perbatasan sebagaimana Gambar 3.1. dibawah ini:

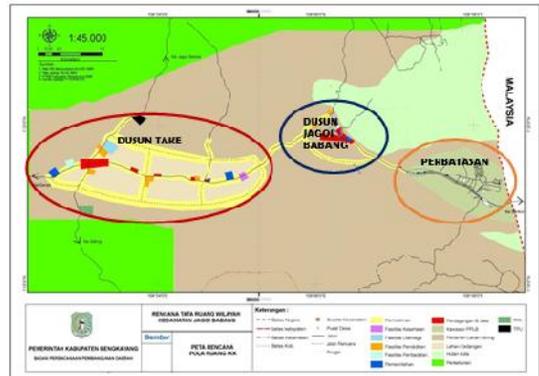


Gambar 3.1. Peta Kawasan Perbatasan Jagoi Babang



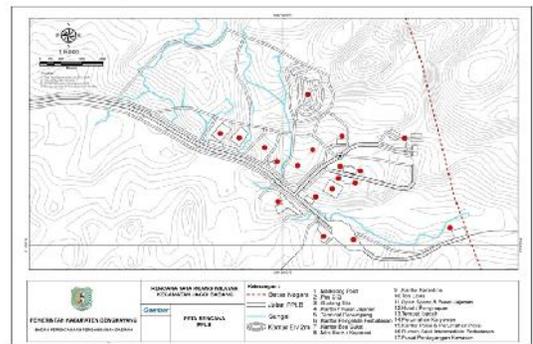
Gambar 3.2. Peta Kawasan Pusat Pengembangan di Jagoi Babang

Berdasarkan kajian Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Jagoi Babang telah direncanakan pola ruang yang juga dibagi menjadi 3 kawasan sebagaimana Gambar 3.3. dibawah ini:



Gambar 3.3. Pola Ruang Kecamatan Jagoi Babang

Dalam upaya dan sinergitas dan dukungan Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkayang pada Tahun 2010 telah menetapkan Kawasan *Carantina, Imigrasi, Quarant* and *Custom* (CIQS) seluas + 100 ha dengan ditetapkan pengakuan peruntukan lahan tersebut untuk mendukung fasilitas penunjang di perbatasan sebagaimana Gambar 3.4. dibawah ini:



Gambar 3.4. Peta Rencana Lokasi PPLB di Perbatasan Jagoi Babang

Pembangunan yang dibangun oleh pemerintah pusat guna mendukung aktifitas di perbatasan Jagoi Babang dengan site plan yang

telah di rencanakan dengan luasan ± 100 hektar yang telah disiapkan oleh Pemda Kabupaten Bengkayang.

3.1.3. Analisis Sektor Ekonomi Wilayah

Kondisi ekonomi regional menunjukkan hubungan aktifitas ekonomi pengembangan kawasan perbatasan dengan lingkungan eksternal ekonomi makro Kabupaten Bengkayang.

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat spesialisasi komoditas unggulan berdasarkan luas tanam dan produksi tanaman di Kecamatan Jagoi Babang dibandingkan dengan Kabupaten Bengkayang, maka dapat dilakukan dengan menggunakan analisis LQ.

ditambah LQ produksi tanaman dibagi dua) dan untuk sub sektor tanaman perkebunan yang memiliki LQ rata rata di atas nilai 1 adalah lada dan kelapa sawit.

Artinya, sektor tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhan permintaan pasar di dalam wilayah dan juga diekspor ke luar wilayah sehingga paling potensial untuk dikembangkan sebagai komoditas unggulan di Kecamatan Jagoi Babang, khususnya pada kawasan perbatasan.

3.1.4. Analisis Sub-Sektor (Perdagangan)

Untuk melihat kegiatan perekonomian di pos lintas batas, dapat dilihat dari banyaknya orang

Tabel 4.1. Perbandingan Luas Tanam dan Produksi Pertanian Kecamatan Jagoi Babang terhadap Kabupaten Bengkayang Tahun 2015

No.	Sub Sektor	Kecamatan Jagoi Babang				Kabupaten Bengkayang				Tingkat Spesialisasi		
		Luas Panen (ha)	ps/pl	Produksi (ton)	ps/pl	Luas Panen (ha)	ps/pl	Produksi (ton)	ps/pl	Luas Panen (ha)	LQ Luas Produksi	LQ Rata-rata
Tanaman Pangan dan Palawija												
1	Padi	1.205,00	0,85	2.712,00	0,75	32.560,00	0,57	80.392,00	0,40	1,48	1,87	1,67
2	Jagung	174,00	0,12	600,00	0,17	20.857,00	0,37	77.482,00	0,38	0,33	0,43	0,38
3	Ubi Kayu	14,00	0,01	239,00	0,07	2.285,00	0,04	40.731,00	0,20	0,24	0,35	0,30
4	Ubi Jalar	4,00	0,00	35,70	0,01	230,00	0,00	2.023,00	0,01	0,69	0,98	0,84
5	Kacang Tanah	0,00	0,00	0,00	0,00	266,00	0,00	245,20	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Kacang Kedelai	24,00	0,02	27,00	0,01	457,00	0,01	561,41	0,00	2,10	2,67	2,38
7	Kacang Hijau	0,00	0,00	0,00	0,00	46,00	0,00	28,38	0,00	0,00	0,00	0,00
	Jumlah	1.421,00	1,00	3.633,70	1,00	56.701,00	1,00	201.462,99	1,00	4,84	6,30	5,57
Tanaman Perkebunan												
1	Kopi	0,00	0,00	0,00	0,00	136,00	0,00	62,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Cengkeh	0,00	0,00	0,00	0,00	602,00	0,02	252,50	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Lada	48,00	0,00	1.576,00	0,03	38,00	0,00	1.296,00	0,01	2,97	2,90	2,93
4	Kakao	16,00	0,00	58,00	0,00	774,00	0,03	2.019,50	0,01	0,05	0,07	0,06
5	Kelapa Sawit	12.575,00	0,99	55.080,00	0,97	27.679,00	0,93	131.657,00	0,97	1,07	1,00	1,03
6	Kemiri	1,00	0,00	0,75	0,00	413,00	0,01	140,60	0,00	0,01	0,01	0,01
7	Pinang	0,00	0,00	0,00	0,00	32,50	0,00	13,25	0,00	0,00	0,00	0,00
	Jumlah	12.640,00	1,00	56.714,75	1,00	29.674,50	1,00	135.440,85	1,00	4,09	3,98	4,04

Sumber: Analisa Data Tahun 2017

18

Dari hasil perhitungan dapat diketahui sub sektor yang menjadi sub sektor basis adalah sub sektor tanaman pangan yaitu padi dan kacang kedelai dengan nilai LQ rata rata di atas 1 (LQ luas tanam

dan barang serta kendaraan yang keluar dan masuk (*illegal traveling*) melalui pintu perbatasan. Jumlah kendaraan yang melintasi perbatasan di Jagoi Babang, baik yang berasal dari wilayah Kabupaten Bengkayang

maupun dari Sirikin mengalami peningkatan setiap tahunnya. Namun berhubung pos perbatasan belum menjadi pintu perbatasan resmi, maka kendaraan yang keluar hanya sampai pada distrik Sirikin dan sebaliknya kendaraan yang masuk hanya sampai ke kecamatan Seluas.

Perdagangan lintas batas tidak hanya memperdagangkan produk hasil dari daerah perbatasan saja, namun meliputi juga berbagai produk hasil dari daerah-daerah diluar wilayah perbatasan. Dengan adanya hubungan pola perdagangan lintas batas ini, barang-barang dari Indonesia yang masuk ke Serawak terutama kayu gergajian (papan), kakao, karet, lada, rotan mentah. Disamping itu barang-barang lainya yang masuk ke Serawak seperti sayuran/ buah-buahan, ikan basah, pakaian, kerupuk, gula merah dan kerajinan rakyat (anyaman bidai, bubu). Barang barang yang masuk dari Serawak ke Indonesia terutama adalah wafer, soft drink, pakaian bekas, telur ayam, daging, biskuit, ammonium nitrate (pupuk), mi instan, gas dan barang-barang lain sebagainya.

Perdagangan lintas batas di wilayah perbatasan Jagoi Babang saat ini cukup besar jika dilihat dari volume maupun nilainya. Wilayah perbatasan sebagai perlintasan arus keluar masuk barang maupun jasa tampaknya sudah mulai menjadi pusat aktivitas perdagangan. Tingginya arus keluar masuk barang dan manusia di perbatasan ini tidak dapat dihindari karena adanya kegiatan ekonomi dan perdagangan antara kedua negara. Adanya

permintaan (*demand*) terhadap barang ataupun jasa dari Kalimantan Barat oleh Serawak, demikian juga permintaan terhadap barang dari Serawak, yang kemudian akan menimbulkan pergerakan perdagangan di wilayah perbatasan tersebut.



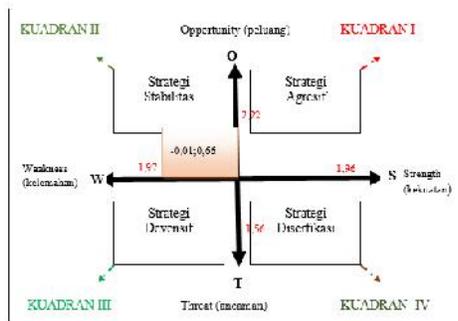
Gambar 3.5. Aktivitas Perdagangan (Pasar Musiman) pada hari Jum'at, Sabtu, dan Minggu di Perbatasan Serikin, Malaysia

3.2. Analisis SWOT

Analisis SWOT ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi kekuatan dan kelemahan sedangkan faktor eksternal meliputi peluang dan ancaman. Tahap pengambilan data ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dilakukan dengan wawancara terhadap ahlinya atau analisis kuantitatif. Matriks SWOT menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman yang dihadapi dapat disesuaikan

dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki, sehingga dapat dirumuskan langkah-langkah yang strategis dalam pengembangan prasarana permukiman di kawasan perbatasan.

Dari matriks pembobotan SWOT dapat diketahui bahwa posisi internal dan eksternal kajian penelitian di Kawasan Perbatasan Jagoi Babang terletak di kuadran II yaitu titik koordinat (-0,01 ; 0,66) pada strategi SO. dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.6. Diagram Analisis SWOT (Sumber: Freddy Rangkuti,2004)

Berdasarkan diagram analisa SWOT Gambar 4.12. menunjukkan bahwa sumber nilai masing-masing kuadran yaitu Berdasarkan matriks pembobotan pada tabel. 4.25 dapat diketahui posisi sumbu X dengan rumus sebagai berikut :

$$X = \text{Total kekuatan} - \text{Total kelemahan} = 1,96 - 1,97 = -0,01$$

Berdasarkan matriks pembobotan pada tabel. 4.26 dapat diketahui posisi sumbu Y dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = \text{Total peluang} - \text{Total ancaman} = 2,22 - 1,56 = 0,66$$

Jadi dapat diketahui posisi kajian penelitian di Kawasan Perbatasan Jagoi Babang berada pada Kuadran II dengan sumbu (-X,Y) = -0,01 ; 0,66. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pengembangan sarana permukiman di Jagoi Babang sebagai penunjang kawasan perbatasan mempunyai kekuatan dan peluang dengan strategi W-O (Weakness – Opportunity). Sedangkan untuk menentukan alternatif strategi dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kuadran I : Memiliki kekuatan internal dengan daya tarik bidang kegiatan yang cukup bagus serta peluang yang cukup besar.
2. Kuadran II : Memiliki kekuatan internal yang cukup baik, namun namun daya tarik bidang kegiatan lemah serta peluang relatif kecil, strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang.
3. Kuadran III : Memiliki kelemahan internal yang cukup serius walaupun daya tarik kegiatan cukup bagus serta peluang yang cukup besar.
4. Kuadran IV : Memiliki kelemahan internal yang cukup serius dengan daya tarik bidang kegiatan yang lemah serta peluang relatif kecil.

Tahap selanjutnya adalah menggunakan model matriks SWOT. Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman (eksternal) terhadap strategi pengembangan prasarana permukiman di kawasan perbatasan Jagoi Babang yang disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan

(internal) yang dimilikinya. Matriks tersebut menghasilkan empat alternatif strategis, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

akan diiringi dengan terus meningkatnya kebutuhan akan pengadaan perumahan.

Tabel 4.2. Matriks Analisis SWOT Strategi Pengembangan Prasarana Permukiman di Kawasan Perbatasan Jagoi Babang

<p>Internal</p> <p>External</p>	<p>Kekuatan (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> Jagoi Babang sebagai kawasan perbatasan negara & Pusat Kawasan Strategis Nasional (UU No. 28 Tahun 2009 dan Perpres No. 31 Tahun 2015). Jagoi Babang sebagai beranda depan negara Kesamaan budaya antara Jagoi Babang dan Srikirin. Potensi unggulan berupa hasil perkebunan Simpang Takék sebagai sentral aktivitas di perbatasan Meningkatnya pertumbuhan perumahan di Sp. Takék. 	<p>Kelemahan (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> Sebagian lahan di Simpang Takék berupa lahan kosong Permukiman masyarakat belum tertata Minimnya prasarana dasar di Simpang Takék. Belum maksimalnya Simpang Takék sebagai penunjang kawasan perbatasan Perlu penataan blok jalan untuk permukiman. Pengelolaan sampah di Simpang Takék belum maksimal
<p>Peluang (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> Jagoi Babang sebagai jalur perdagangan lintas batas Ketersediaan lahan untuk lokasi perkebunan. Jagoi Babang sebagai gerbang menuju kawasan wisata Kabupaten Bengkayang. Sebagai akses jaringan jalan regional dan internasional. Simpang Takék di persimpangan Jl Paralel Perbatasan Jangkauan terdekat dari ibukota Provinsi ke Perbatasan 	<p>Strategi (SO)</p> <ol style="list-style-type: none"> Peningkatan produksi pertanian tanaman pangan dan perkebunan. Mewujudkan kawasan permukiman yang berwawasan lingkungan dan menerapkan prinsip-prinsip berkelanjutan khususnya di kawasan perbatasan yang terarah dan terkendali Pengembangan alternatif pembiayaan bagi pembangunan permukiman di kawasan perbatasan Jagoi Babang. Sinkronisasi kebijakan sektor pengembangan wilayah dan pembangunan perekonomian 	<p>Strategi (WO)</p> <ol style="list-style-type: none"> Merevitalisasi kawasan permukiman padat di pusat perdagangan kota Mengatur perkembangan permukiman yang tidak terkendali Menyeratakan sarana dan prasarana dasar produksi pengembangan kawasan Mengendalikan pembangunan kawasan permukiman dengan pembatasan kepadatan dan luas Mengembangkan kawasan permukiman baru dengan konsep hunian bertingkat Penyediaan infrastruktur harti
<p>Ancaman (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> Mudahnya akses barang/jasa secara ilegal dari Malaysia. Kondahnya ekonomi berdampak dimilikinya tanah oleh asing Kepermilikan lahan secara individu dapat menghambat penataan permukiman Minimnya peluang kerja di Jagoi Babang Minimnya pelayanan publik (kesehatan dan perdagangan) di Jagoi Babang. 	<p>Strategi (ST)</p> <ol style="list-style-type: none"> Memperkuat ketahanan ekonomi kawasan perbatasan melalui pengembangan dan pelemagaan jaring pengaman sosial ekonomi. Meningkatkan pendapatan/kesejahteraan masyarakat dengan memanfaatkan potensi dan SDA setempat dengan tidak mengabaikan kelestarian lingkungan Membutuhkan pembangunan infrastruktur jalan pada kawasan permukiman baru Merata bangunan dan lingkungan di sepanjang jalan arteri Pelibatan peran swasta dalam penanganan perumahan Pengembangan wilayah dan pengelolaan sumber daya alam yang sesuai dengan daya dukung wilayah Meningkatkan pelayanan infrastruktur 	<p>Strategi (WT)</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberdayakan masyarakat untuk menunjang peningkatan ekonomi Masyarakat perlu diberikan pengertian, kesadaran dan kepedulian tentang manfaat pembangunan permukiman kawasan perbatasan. Meningkatkan pemahaman terhadap kebijakan kepada instansi pelaksana guna mendukung komunikasi dengan investor

Sumber: Hasil Analisis 2017

3.3. Analisis Keberlanjutan Pengembangan Perumahan dan Permukiman

Perumahan merupakan kebutuhan pokok masyarakat yang harus dapat terpenuhi. Perkembangan dan pertumbuhan jumlah penduduk

Dalam pemenuhan kebutuhan perumahan ini didasarkan pada asumsi bahwa tiap keluarga dapat hidup layak dan menempati satu rumah sendiri. Dalam perkiraan kebutuhan ruang untuk pengembangan permukiman di

kawasan perencanaan Kecamatan Jagoi Babang, dapat diperoleh dari jumlah penduduk proyeksi 20 tahun kedepan yaitu dari tahun 2017-2037.

Untuk mengetahui jumlah rumah tangga di kawasan perencanaan diasumsikan setiap keluarga menempati satu rumah dengan rata-rata jumlah anggota keluarga 5 jiwa/KK, yaitu 1 orang ayah, satu orang ibu dan 3 orang anak. Tabel 4.3. berikut merupakan hasil proyeksi kebutuhan rumah di kawasan perencanaan Kecamatan Jagoi Babang.

Tabel 4.3. Prediksi Kebutuhan Rumah/Permukiman per Desa di Kecamatan Jagoi Babang Tahun 2017-2027

Tahun	Kebutuhan Rumah (Rumah Tangga) per Desa						Jumlah Kebutuhan Rumah (Rumah Tangga) Kecamatan
	Jagoi	Jagoi Sekida	Kumba	Sinar Baru	Gersik	Semanying Jaya	
2016	499	349	450	273	211	206	1.998
2017	517	361	477	282	219	214	2.070
2018	535	374	494	293	227	222	2.144
2019	554	388	512	303	235	230	2.222
2020	574	402	530	314	244	238	2.302
2021	595	416	549	325	252	246	2.381
2022	616	431	569	337	261	254	2.470
2023	639	447	590	349	271	264	2.559
2024	662	463	611	362	281	274	2.651
2025	685	479	633	375	291	284	2.747
2026	710	497	656	388	301	294	2.846
2027	736	514	679	402	312	305	2.948
2028	762	533	704	417	323	316	3.054
2029	790	552	729	432	335	327	3.164
2030	818	572	755	447	347	339	3.278
2031	848	593	783	463	359	351	3.396
2032	878	614	811	480	372	363	3.518
2033	910	636	840	497	386	377	3.645
2034	942	659	870	515	400	390	3.776
2035	976	683	902	534	414	404	3.912
2036	1.011	707	934	553	429	419	4.053
2037	1.048	733	968	573	444	434	4.199

Sumber: Analisa Data 2017

Proyeksi kebutuhan rumah digunakan untuk memperoleh jumlah kebutuhan rumah 20 tahun mendatang. Jumlah rumah yang dibutuhkan untuk tahun mendatang dapat diketahui dari proyeksi jumlah penduduk di mana 1 rumah = 5

orang. Sehingga dapat diketahui kebutuhan rumah kawasan perencanaan Kecamatan Jagoi Babang untuk 20 tahun kedepan yaitu 4.199 unit rumah.

Jumlah prediksi rumah tangga di daerah perbatasan Jagoi Babang, dalam perencanaan akan mengarahkan pembangunan kawasan permukiman untuk penempatan penduduk hasil proyeksi pada lokasi permukiman yang telah ditetapkan dalam RTRW yaitu di Persimpangan Sei Take arah ke Jagoi (Perumahan penduduk), yang mana terletak diantara Desa Gersik, Jagoi, dan Jagoi Sekida.

3.4. Analisis Pengembangan Kawasan Perbatasan Jagoi-Sirikin

Strategi Kawasan

Wilayah perbatasan pada dasarnya termasuk dalam kategori daerah rawan tetapi bersifat strategis. Adanya kesenjangan sosial ekonomi dan sosial budaya antar kedua negara akan mudah menimbulkan kerawanan. Prioritas pembangunan kawasan perbatasan harus sejalan dengan tujuan pembangunan daerah perbatasan, untuk :

- Meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat.
- Meningkatkan kapasitas pengelolaan potensi wilayah perbatasan, dan
- Memantapkan ketertiban dan keamanan daerah yang berbatasan dengan negara lain (stabilitas dalam negeri).

Strategi pengembangan kawasan perbatasan diantaranya dengan peningkatan taraf hidup masyarakat melalui penyediaan sarana

dan prasarana dasar (terutama perhubungan) secara optimal dengan memanfaatkan potensi wilayah, meningkatkan kualitas dan kuantitas aparatur pemerintahan di daerah perbatasan, serta mewujudkan sabuk pengaman (*security belt*) di sepanjang wilayah perbatasan sebagai penangkal terhadap kemungkinan terjadinya ancaman langsung bagi kedaulatan negara, keamanan dan ketertiban masyarakat.

Program prioritas yang dapat dilaksanakan untuk pengembangan kawasan perbatasan adalah:

- Pengembangan pusat-pusat permukiman potensial termasuk permukiman transmigrasi di daerah perbatasan;
- Peningkatan pelayanan prasarana transportasi dan komunikasi untuk membuka keterisolasian daerah dan pemasaran produksi;
- Peningkatan pelayanan sosial dasar khususnya pendidikan dan kesehatan; penataan wilayah administratif dan tapal batas, serta
- Peningkatan kerjasama dan kesepakatan dengan negara tetangga di bidang keamanan, ekonomi, serta pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan daerah perbatasan.

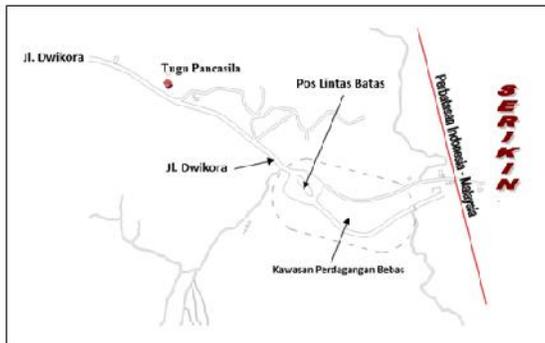
Rencana pembukaan pintu perbatasan (*border gate*) di wilayah Jagoi Babang Kabupaten Bengkayang tentunya akan berdampak sangat luas bagi kehidupan sosial ekonomi masyarakat setempat. Bagi Kalimantan Barat, fokus pelaksanaan pembangunan di kawasan perbatasan lebih ditekankan pada Pemerintah Kabupaten dalam hal ini yang

wilayahnya berbatasan langsung dengan Malaysia Timur. Demikian halnya dengan rencana pembukaan *border gate* Jagoi Babang di Kabupaten Bengkayang. Sebagai beranda depan negara kita terhadap negara tetangga, pembukaan pintu perbatasan ini menjadi sangat penting, karena dengan adanya pintu perbatasan akan dapat meminimalisir persoalan-persoalan yang timbul dikawasan perbatasan. Beberapa contoh pengembangan kawasan berikut dapat dijadikan perbandingan dalam upaya pengembangan kawasan perbatasan Jagoi – Sirikin.

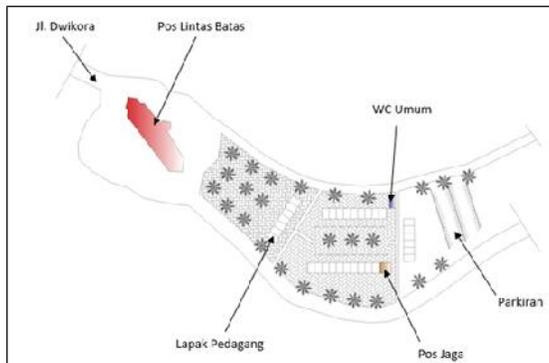


Gambar 3.7. Rencana Kawasan Perdagangan di dekat Perbatasan Jagoi-Sirikin (Sumber: Google Map)

Adapun rencana penataan letak kawasan perdagangan bebas Jagoi-Sirikin untuk pengembangan kawasan perbatasan yang berada di kawasan CIQS (*Carantina, Imigration, Cuaranty and Custom*) dapat dilihat pada Gambar 3.8. dan 3.9. berikut:



Gambar 3.8. Lokasi Kawasan Perdagangan di dekat Perbatasan Jagoi-Sirikin



Gambar 3.9. Konsep Perencanaan Kawasan Perdagangan di dekat Perbatasan Jagoi-Sirikin

3.5. Analisis Strategi Pengembangan Prasarana Permukiman di Kawasan Perbatasan Jagoi Babang

Aspek perumahan merupakan aspek yang penting dalam kegiatan dan aktivitas perkotaan. Hali ini disebabkan perumahan merupakan pemakai lahan terbesar dari lahan terbangun perkotaan. Selain beberapa potensi dari aspek permukiman,

terlihat juga bahwa akibat pemakaian lahan terbesar aspek permukiman ini berpotensi menimbulkan permasalahan dalam pemanfaatan lahan perkotaan. Dalam perencanaan ini akan mengarahkan pembangunan kawasan permukiman untuk penempatan penduduk hasil proyeksi pada lokasi permukiman yang telah ditetapkan dalam RTRW yaitu di Persimpangan Take arah ke Jagoi (Perumahan penduduk), yang mana terletak diantara Desa Gersik, Jagoi, dan Jagoi Sekida.

Penataan permukiman yang direncanakan di kawasan Take dengan memanfaatkan jaringan primer ruas Jalan Dwikora-Jagoi Babang-Perbatasan, dan jaringan jalan paralel perbatasan dari Aruk-Take-Entikong. Pola pengembangan jalan lingkungan direncanakan untuk membuat kawasan dan pemanfaatan lahan di kawasan tersebut secara maksimal dengan potensi akses jalan utama yakni berada di persimpangan empat. Sebagaimana terlihat pada peta eksisting yang didapat dari sumber Google Map, yaitu terlihat di Gambar 3.10.



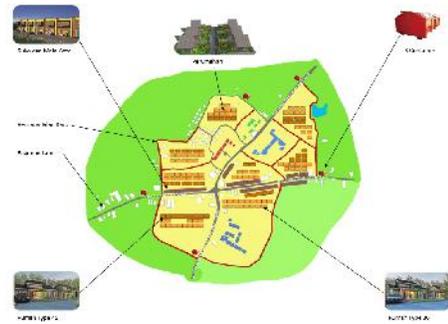
Gambar 3.10. Kondisi Eksisting kawasan Take (sumber. Google Map)

Dengan melihat potensi pada persimpangan jalan ke perbatasan, dan ke arah perbatasan lainnya di Kalimantan Barat, maka di bentuk pola jaringan jalan lingkungan sebagaimana Rancangan Jaringan Jalan Lingkungan pada Gambar 3.11. dibawah ini:



Gambar 3.11. Konsep Perencanaan Jaringan Jalan Lingkungan Kawasan Take

Pengembangan permukiman yang direncanakan di Kawasan Take dengan membuat konsep penataan perumahan dan sarana utama lainnya untuk penunjang permukiman seperti TPS, jaringan air, jaringan listrik, dengan pola jaringan jalan lingkungan dengan akses keluar dari persimpangan sekitar 2 km. Hal ini menghindari penumpukan arus keluar masuk ke arah permukiman yang direncanakan seperti konsep pada Gambar 3.12. berikut ini:



Gambar 3.12. Kajian pengembangan perencanaan permukiman kawasan Take

Model perumahan yang direncanakan mengikutitrend yang ada bersifat minimalis dan terencana agar mendukung tampilan di kawasan perbatasan dengan gerbang kawasan permukiman bercirikan ornamen lokal. Penataan perumahan yang tertata menjadi kawasan terbangun dan teratur dan bernuansa ramah lingkungan, sebagaimana Gambar 3.13. berikut ini:



Gambar 3.13. Konsep Kawasan Perumahan

Dalam upaya pelaksanaan hasil perencanaan dimaksud perlu dibuat matrik pelaksanaan dalam tahapan-tahapan guna terwujudnya

Kawasan Take tersebut, sehingga dapat diimplementasi ke dalam program dan kegiatan. Keterlibatan berbagai pihak mulai dari Pemerintah Kabupaten Bengkayang, Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat, dan Pemerintah Pusat. Berikut ini dijabarkan dalam bentuk Tabel 4.4. dibawah ini:

Tabel 4.4. Matrik Pelaksanaan Tahapan Program dan Kegiatan s/d Tahun 2037

No.	Program/Kegiatan	Unit Pelaksana	Lokas:	Tahun	Sumber Dana
1	Soesialisasi Pemertugunaan	Pemda Kab. Bengkayang	Kec. Sehuas, Jagoi dan Siding	2018-2020	APBD Kabupaten
2	Ketersediaan Lahar.	Pemda Kabupaten/Pusat	Kec. Jagoi (Dsn. Take)	2020-2024	APBD Kabupaten/ APEN
3	Penyusunan Master Plan Kawasan Take	Pemda Kab. Bengkayang	Kec. Jagoi (Dsn. Take)	2021	APBD Kabupaten
4	Penyusunan Detail Engineering	Pemda Kab. Bengkayang	Kec. Jagoi (Dsn. Take)	2022	APBD Kabupaten
5	Penataan Kawasan dan Jaringan Jalan Lingkungan	Pemda Kabupaten/ Provinsi/Pusat	Dsn. Take	2025-2037	APBD Kabupaten/ APBD Provinsi dan APEN
6	Penyediaan Prasarana Permukiman	Pemda Provinsi/Pusat	Dsn. Take	2025-2037	APBD Provinsi dan APEN

Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2017

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembangunan yang dibangun oleh pemerintah pusat guna mendukung aktifitas di perbatasan Jagoi Babang di rencanakan dengan luasan ± 100 hektar yang telah disiapkan oleh Pemda Kabupaten Bengkayang, yang meliputi pengembangan di lokasi Perbatasan berupa Pintu batas, CIQS, Penataan Perumahan Dinas; pengembangan di Persimpangan Sei Take arah ke Jagoi berupa Perumahan

penduduk & Polsek; dan pengembangan Kantor Camat Jagoi Babang, Pertokoan di sepanjang jalan Jagoi – Batas dan Kantor Imigrasi.

2. Dari hasil perhitungan dapat diketahui sub-sektor yang menjadi subsektor basis adalah subsektor tanaman pangan yaitu padi dan kacang kedelai dengan nilai LQ rata-rata di atas 1 (LQ luas tanam ditambah LQ produksi tanaman dibagi dua) dan untuk subsektor tanaman perkebunan yang memiliki LQ rata-rata di atas nilai 1 adalah lada dan kelapa sawit. Artinya, sektor tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhan permintaan pasar di dalam wilayah dan juga diekspor ke luar wilayah sehingga paling potensial untuk dikembangkan sebagai komoditas unggulan di Kecamatan Jagoi Babang, khususnya pada kawasan perbatasan.
3. Jumlah rumah yang dibutuhkan untuk tahun mendatang kawasan perencanaan Kecamatan Jagoi Babang untuk 20 tahun kedepan (tahun 2037) yaitu 4.199 unit rumah, dengan uraian kebutuhan rumah di desa Jagoi 1.048 rumah, desa Jagoi Sekida 733 rumah, desa Kumba 968 rumah, desa Sinar Baru 573 rumah, desa Gersik 444 rumah, dan desa Semunying Jaya 434 rumah. Untuk jumlah prediksi rumah tangga didaerah perbatasan Jagoi Babang, dalam perencanaan akan mengarahkan pembangunan kawasan permukiman untuk penempatan penduduk hasil

- proyeksi pada lokasi permukiman yang telah ditetapkan dalam RTRW yaitu di Persimpangan Sei Take arah ke Jagoi (Perumahan penduduk), yang mana terletak diantara Desa Gersik, Jagoi, dan Jagoi Sekida.
4. Program penyediaan perumahan oleh pemerintah di Kawasan Perbatasan Jagoi Babang terdiri dari penyediaan perumahan khusus di perbatasan, penyediaan rumah susun, penyediaan rumah swadaya, dan penyediaan rumah umum dan komersial.
 5. Dari hasil analisis SWOT strategi pengembangan prasarana permukiman di kawasan perbatasan Jagoi Babang berada di kuadran II yaitu memiliki kekuatan internal yang cukup baik, namun daya tarik bidang kegiatan lemah serta peluang relatif kecil, strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang adalah sebagai berikut :
 - a. Merevitalisasi kawasan permukiman padat di pusat perdagangan kota
 - b. Mengatur perkembangan permukiman yang tidak terkendali
 - c. Menyediakan sarana dan prasarana dasar pendukung pengembangan kawasan
 - d. Mengendalikan pembangunan kawasan permukiman dengan pembatasan kepadatan dan luasan
 - e. Mengembangkan kawasan permukiman baru dengan konsep hunian berimbang
 - f. Penyediaan infrastruktur baru
 5. Kawasan perbatasan Kabupaten Bengkayang (Jagoi-Sirikin) dalam pengembangannya akan dijadikan wilayah yang strategis dalam pusran ekonomi bilateral dan diharapkan dimasa mendatang peran tersebut bisa merambah ke peran regional. Peran bilateral dan kemungkinan regional ini merupakan sebuah tantangan dan sekaligus peluang bagi pemerintah daerah dan masyarakat untuk mewujudkan sebagai daerah perdagangan internasional. Upaya pengembangan perdagangan di kawasan perbatasan Jagoi – Sirikin dengan tujuan untuk meningkatkan usaha ekonomi masyarakat lokal khususnya masyarakat di Jagoi Babang.
 6. Mendorong upaya Kawasan Take menjadi Kota yang Mandiri (*self-containment*) dan Berkelanjutan (*balanced development*) yakni kawasan tersebut menjadi kota mandiri yang mampu memenuhi dan disuply dengan keberadaan produksi yang menjadi daya tarik kawasan sekitar Take tersebut, dan meminimalkan ketergantungan dengan pasar Serikin (Malaysia).

4.2. Saran

Adapun saran-saran yang terkait dengan studi pengembangan prasarana permukiman di kawasan perbatasan Jagoi Babang adalah sebagai berikut :

1. Diperlukan konsep dan strategi pengembangan yang menyeluruh untuk strategi pengembangan

- prasarana permukiman di kawasan perbatasan Jagoi Babang yang terarah dan terkendali.
2. Dalam rangka mengoptimalkan aktifitas usaha ekonomi pada kawasan perbatasan Jagoi Babang, maka perlu dilakukan optimalisasi sumberdaya tenaga kerja produktif yang dimiliki oleh masyarakat dengan sektor basis unggulan pertanian dan perkebunan.
 3. Perlu dilakukan program percepatan pembangunan yaitu Program penyediaan perumahan oleh pemerintah di Kawasan Perbatasan Jagoi Babang.
 4. Kawasan Perbatasan Jagoi Babang perlu dikembangkan dengan pendekatan pembangunan kota sehingga pola pembangunan permukimannya harus disesuaikan dengan karakteristik permukiman kota dengan dukungan prasarana dan sarana perkotaan yang memadai berupa jaringan jalan, energi listrik dan telekomunikasi sebagai aspek daya saing dan daya tarik kawasan. Untuk mendukung aktifitas masyarakat dalam kawasan perumahan dan permukiman termasuk dalam hal pengembangan usaha ekonomi, maka kondisi prasarana dan sarana perlu dibangun dan ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

Budihardjo, E.1993. *Kota Berwawasan Lingkungan*, Bandung: Alumni

Budihardjo, E dan Sudjarto,D. 1999. *Kota Berkelanjutan*. YAI – TFF.

Bandung : Alumni.

Budihardjo, E. 2009. *Perumahan dan Permukiman di Indonesia*. Bandung: Alumni.

Budihardjo, E dan Hardjohuboyo, S. 2009. *Wawasan Lingkungan Dalam Pembangunan Perkotaan*, Bandung: Alumni.

Departemen Pekerjaan Umum. Undang-undang Penataan Ruang Nomor 26. 2007. Direktorat Jenderal Penataan Ruang. Jakarta.

Doxiadis. 1971. *Ecology and Ekistics*, Elex : California

Kabupaten Bengkayang Dalam Angka. 2016. Badan Statistik Kabupaten Bengkayang. Bengkayang.

Kecamatan Jagoi Babang Dalam Angka. 2016. Badan Statistik Kabupaten Bengkayang. Bengkayang.

Nasir, M.1983. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.

Patalima, H. 2007. *Metode Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. Bandung.

Rangkuti, F. 2004. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis (Reorientasi Konsep Perencanaan untuk Menghadapi Abad 21)*. Gramedia Pustaka Indonesia. Jakarta

Rencana Pembangunan dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman Daerah (RP4D). 2005. Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bengkayang. Bengkayang.

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJP). 2005. Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten

Bengkayang. Bengkayang.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). 2015. Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bengkayang. Bengkayang.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRW) Kabupaten Bengkayang (2014-2034). 2004. Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bengkayang. Bengkayang.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

Yunelimeta. 2008. *Pembangunan Pedesaan dalam Konteks Agropolitan, Desentralisasi dan Otonomi Daerah di Indonesia (Studi Kasus : Daerah Minangkabau-Sumatera Barat)*". Program Pascasarjana UNDIP, Semarang.

