

**Karakteristik Data Geospasial Sebagai Dasar  
Perencanaan Untuk Memperkuat Ketahanan Perbatasan NKRI  
(Studi Tentang Perencanaan Kota Perbatasan Distrik Sota, Merauke  
Provinsi Papua Dengan Papua Nugini)**

*Agustan Latif*

Jurusan Sistem Informasi, Universitas Musamus, Merauke  
email: agustan@unmus.ac.id

*Agustan*

Jurusan Teknik Sipil, Universitas Musamus, Merauke  
email: mulianagustan2011@gmail.com

**ABSTRACT**

*This was a national strategic study of geospatial data border areas because it had significance for the national sovereignty, defense and security of the easternmost regions of Indonesia - Papua New Guinea. Specifically, the objectives of this research were focused on the characteristics of geospatial data covering space and space utilization of both existing and still in the planning stage, including natural and artificial objects in support of border tourism in Sota of Merauke (Border Republic Indonesia - Papua Niugini). Based on the result of an investigation of planning document from the spatial plan of Merauke regency directing Sota as a non-agricultural area with indication of development of urban area and residential center, while from National Park of Wasur as authority of national park management showed direction of sota area development as development zone with indication of tourist destination.*

*The research recommended several things in the management of border areas such as: It was necessary to strengthened the social and cultural fields, improving the infrastructure, especially the public services, the strengthening of human resources and the supervision of the environment. Meanwhile, in encouraging the acceleration of development in the border area of Sota needed to increased coordination between the central government, provincial and regional Merauke regency.*

**Keywords: Geospatial Data, Tourism City Plan, RI-PNG Border, Sota, Merauke, Papua.**

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan kajian strategis data geospasial nasional kawasan perbatasan karena memiliki arti penting bagi kedaulatan, pertahanan dan keamanan negara khususnya wilayah paling timur Indonesia – Papua Nugini. Secara khusus tujuan penelitian ini difokuskan pada karakteristik data geospasial yang meliputi peruntukan dan pemanfaatan ruang baik kondisi eksisting maupun yang masih dalam tataran perencanaan, termasuk objek alam maupun buatan dalam mendukung rencana kota wisata perbatasan di Sota Kabupaten Merauke (Perbatasan RI – PNG). Berdasarkan hasil investigasi dokumen perencanaan dari Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Merauke mengarahkan Sota sebagai kawasan non pertanian dengan indikasi pengembangan kawasan perkotaan dan pusat pemukiman, sedangkan dari Balai Taman Nasional Wasur sebagai otoritas pengelola taman nasional menunjukkan arahan pengembangan wilayah Sota sebagai zona pengembangan dengan indikasi tujuan wisata.

Hasil penelitian merekomendasikan beberapa hal dalam pengelolaan wilayah perbatasan Sota yaitu perlu adanya penguatan bidang sosial dan budaya, peningkatan infrastruktur khusus pelayanan umum, penguatan sumber

daya manusia, dan pengawasan lingkungan. Sedangkan dalam mendorong percepatan pembangunan di kawasan perbatasan Sota perlu adanya peningkatan koordinasi antara pemerintah pusat, provinsi dan daerah Kabupaten Merauke.

**Kata Kunci:** *Data Geospasial, Rencana Kota Wisata, Perbatasan RI-PNG, Sota, Merauke, Papua*

## **PENGANTAR**

Penelitian ini merupakan kajian strategis nasional kawasan perbatasan dalam menjaga kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), yakni melalui kajian perencanaan kota wisata khususnya potensi yang dimiliki wilayah perbatasan Republik Indonesia dan Papua Nugini (RI – PNG). Secara khusus tujuan penelitian ini difokuskan pada karakteristik data geospasial dalam mendukung rencana kota wisata di Sota Kabupaten Merauke (Perbatasan RI – PNG) berdasarkan instrumen data geospasial. Wilayah perbatasan memiliki peranan penting dan nilai strategis bagi tetap utuhnya Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI), selain itu perlunya perhatian yang lebih besar oleh pemerintah baik pusat maupun daerah terhadap kawasan perbatasan sehingga tercipta kedaulatan rakyat, kesejahteraan dan keamanan nasional.

Ujung timur Indonesia berada di Merauke tepatnya di Provinsi Papua yang berbatasan langsung dengan Negara Papua Nugini. Secara geografis letak Kabupaten Merauke berada antara 137<sup>0</sup> – 141<sup>0</sup>BT dan 6<sup>0</sup> 00'9 00' LS. Sebelum pemekaran Kabupaten Merauke memiliki luas wilayah 119.749 Km<sup>2</sup> (29% dari luas wilayah Provinsi Papua). Setelah pemekaran Kabupaten Merauke saat ini memiliki luas wilayah 46.791,63 Km<sup>2</sup>. Kabupaten Merauke dibatasi dengan lautan dan daratan, secara geografis Kabupaten Merauke di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Mappi dan Kabupaten Boven Digoel, sebelah barat sampai selatan berbatasan dengan

Laut Arafuru/ Australia dan sebelah timur berbatasan dengan Papua Nugini. Terkait dengan wilayah perbatasan darat yang ada di Papua khususnya Kabupaten Merauke memiliki perbatasan darat langsung dengan Negara Papua New Gunnea (PNG) dengan panjang 247,26 kilo meter, yang terdiri dari 12 titik akses lintas batas dan titik akses lintas batas yang paling ramai adalah perbatasan Sota. Distrik Sota memiliki luas 2.843,21 Km<sup>2</sup> (6,07% dari luas Kabupaten Merauke) (BPS Kabupaten Merauke, 2016).

Secara umum pembangunan nasional negara Indonesia ditujukan untuk mewujudkan kesejahteraan kehidupan masyarakat secara adil dan merata di seluruh pelosok wilayah NKRI, baik daerah pedesaan (*rural area*) maupun daerah perkotaan (*urban area*). Dari semua persoalan pembangunan nasional yang tidak merata dan belum dapat dipecahkan, beberapa yang terpenting di antaranya masalah kemiskinan, kesenjangan kemajuan antara wilayah di Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI). Salah satu wilayah yang perkembangannya cukup tertinggal dibandingkan wilayah lain adalah wilayah perbatasan. Selama ini wilayah perbatasan identik dengan daerah terluar, terdepan, tertinggal atau daerah miskin yang cenderung termarginalkan. Untuk pengembangan wilayah perbatasan diperlukan kebijaksanaan secara lokalita, yang disusun berdasarkan hasil identifikasi potensi dan hambatan pembangunan di wilayah perbatasan tersebut (Budianta, 2010).

Merauke merupakan salah satu kawasan timur Indonesia yang menjadi wilayah yang berbatasan langsung dengan Negara Papua Nugini yang mayoritas penduduk aslinya adalah suku Marind atau Marind-Anim (Anim = orang). Sebagian berpendapat bahwa suku asli Merauke adalah suku Malind, sedangkan suku Marind adalah suku yang telah bercampur dengan suku dari luar Merauke telah memunculkan perkawinan silang antara mereka sedangkan suku Marind adalah kelompok suku Malind yang telah bercampur dengan suku lain. Saat ini untuk menemukan suku Malind sudah sangat sulit. Suku Malind atau Marind memiliki 7 sub suku, yaitu Gebze, Mahuze, Ndiken, Kaie, Balagaize, Samkakai, dan Basikbasik (Pusaka, 2013). Berbeda dengan apa yang dikemukakan oleh Corbey (2010) mengatakan bahwa terdapat 4 sub suku dalam Marind yaitu Geb-ze, Mahu-ze, Aramemb dan Bragai-ze. Di Sota selain Marind ada juga suku Kanum dan Yeinan.

Sota merupakan salah satu contoh wilayah lintas batas secara tradisional yang ada di Indonesia, sehingga tidak terlepas dari perdagangan. Perdagangan merupakan kegiatan penting dalam menunjang peningkatan pembangunan ekonomi dan kesejahteraan serta peningkatan devisa bagi wilayah Sota dan Indonesia pada umumnya. Kegiatan perdagangan sudah terjadi dan dilakukan oleh warga Sota Indonesia dan PNG. Perdagangan yang dilakukan meliputi hasil bumi dan kebutuhan pokok sehari-hari. Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Rachmawati dkk. (2013) di dalam Saepudin dkk. (2014) menyatakan tingginya kontak yang dilakukan oleh pelaku perdagangan tradisional telah menumbuhkan pasar dadakan yang selalu ramai di waktu akhir minggu dan menarik minat penduduk lokal dan wisatawan untuk berkunjung ke wilayah perbatasan Sota – PNG yang masih asri dan

banyak ditumbuhi oleh musamus (rumah rayap). Musamus merupakan fenomena tersendiri yang ada di wilayah Merauke dan jarang ditemukan di wilayah lain, sehingga menjadi salah satu ikon wisata yang baik di Sota. Gambar 1 merupakan gambar Musamus atau rumah rayap yang ada di wilayah Merauke.

Gambar 1  
Rumah Rayap (Musamus)



Sumber: Survei Lapangan, 2017.

Santoso dan Sudibyakto (2011) dalam kajiannya menyatakan kawasan perbatasan cenderung menerapkan sistem pengelolaan yang bersifat koordinatif contohnya *joint border committee*. Tidak terintegrasinya lembaga yang memiliki kewenangan dalam menjaga perbatasan yaitu otoritas kepabeanan, imigrasi, karantina dan keamanan mengakibatkan tumpang tindihnya wewenang dalam pengelolaan garis perbatasan negara, sehingga menimbulkan permasalahan dan menambah intensitas ancaman. Sejalan dengan hal tersebut dalam perspektif hukum internasional Bangun (2017) dalam kajiannya menyatakan wilayah perbatasan adalah batas terluar dari negara yang berupa garis imajiner yang memisahkan negara dengan negara lain

baik darat, laut atau udara yang harus diatur melalui perjanjian. Lebih lanjut sehubungan dengan pengelolaan perbatasan negara, penguasaan efektif terbukti menjadi hal yang sangat signifikan dalam menghindari ancaman terhadap eksistensi kedaulatan teritorial suatu negara. Pembangunan wilayah perbatasan tidak hanya sebatas perspektif geografis dan politik saja, tetapi juga harus menggunakan perspektif sosial karena akan berbicara tentang orang-orang yang menghuni dan melintasi perbatasan.

Sebagai teras depan” suatu negara, wilayah perbatasan Indonesia memiliki beberapa masalah kompleks baik dari aspek keamanan (*illegal smuggling, illegal logging, terorisme*) maupun aspek sosial ekonomi, yang mana dapat berpotensi mengancam kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Persoalan ini semakin rumit karena secara langsung letak geografis wilayah perbatasan bersentuhan langsung dengan negara lain (Bangun, 2017). Sejalan dengan hal yang dikemukakan tersebut di Sota perbatasan RI – PNG permasalahannya tidak jauh berbeda dengan wilayah perbatasan lainnya, yaitu masalah keamanan, ekonomi, sosial dan budaya antara kedua warga negara pelintas batas. Penyelenggaraan pertahanan dapat dilaksanakan dengan cara mamaksimalkan kinerja kelembagaan pertahanan non militer serta strategi pembangunan dan pengadaan infrastruktur dalam mendukung pengawasan wilayah perbatasan. Strategi untuk mendukung pengawasan dan pengamanan wilayah perbatasan dapat dilakukan dengan melakukan optimalisasi penyelenggaraan pertahanan nonmiliter dengan strategi pembangunan dan pengadaan infrastruktur dasar. Pembinaan nasionalisme serta kesadaran bela negara di wilayah perbatasan dapat meminimalisir tindak kejahatan dan kegiatan ilegal, pengamanan serta pelestarian lingkungan (Simbolon, 2009).

As-syukur(2009) di dalam Adnyana dan As-syukur (2012) memaparkan Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah suatu sistem informasi yang dapat memadukan antara data grafis (spasial) dengan data teks (atribut) objek yang dihubungkan secara geografis di bumi (*georeference*), di samping itu SIG juga dapat menggabungkan data, mengatur data dan melakukan analisis data yang akhirnya akan menghasilkan keluaran yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada hal-hal yang berhubungan dengan keruangan.

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Data geospasial meliputi peruntukan dan pemanfaatan ruang, baik kondisi eksisting maupun yang masih dalam tataran perencanaan termasuk objek alam maupun buatan manusia. Berkaitan dengan penjabaran karakteristik data geospasial meliputi gambaran umum geografi dan administrasi, perbandingan antar zona perbatasan baik zona kawasan perbatasan Kabupaten Merauke maupun Provinsi Papua berdasarkan titik koordinat zona perbatasan, dan berdasarkan regulasi penataan ruang.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara observasi dan wawancara. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan (1) mengunjungi dinas terkait yang memiliki kewenangan pada wilayah perbatasan Sota; (2) memantau dan melakukan wawancara dengan warga masyarakat pelintas batas di Sota; (3) melakukan verifikasi lapangan berdasarkan hasil perhimpunan data dari dinas terkait wilayah perbatasan. Wawancara yang dilakukan sifatnya semi terstruktur dimana pada saat wawancara berlangsung pihak dinas ataupun masyarakat pelintas batas yang dimintai tanggapan atau informasi mengetahui tentang seluk beluk wilayah Sota dan data tentang

infrastruktur maupun keadaan masyarakat di wilayah perbatasan RI-PNG. Partisipan yang dimintai data maupun informasi baik dari unsur Pemerintah Daerah, Tentara Nasional Indonesia (Pos Perbatasan Sota), Kepolsek Sota, Pos Imigrasi Perbatasan Sota-PNG serta masyarakat pelintas batas RI-PNG.

Data sekunder yang dididapatkan berdasarkan kajian kepustakaan yaitu pengumpulan data dari Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Kabupaten Merauke sebagai *stakeholder* kebijakan yang sangat dibutuhkan, jurnal ilmiah, buku, majalah dan foto dokumentasi penelitian yang berkaitan dengan kajian yang diteliti. Metode analisis data meliputi pengumpulan data spasial, reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan. Kebutuhan masyarakat perbatasan Sota terhadap pemenuhan secara ekonomi model kawasan perbatasan yang dikembangkan oleh Saepudin dkk. (2014) merekomendasikan model pengembangan wilayah perbatasan sebagai kawasan wisata berupa sebuah *border tourism* yang mampu menjadi salah satu pusat dari aglomerasi ekonomi bagi wilayah Merauke.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Data Geospasial Perbatasan Sota

Terkait dengan masalah tersebut dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut.

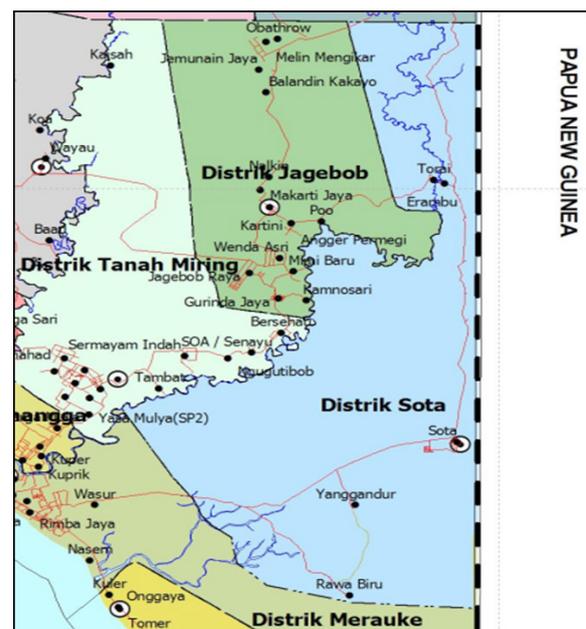
*Pertama*, keadaan umum geografi Merauke. Jika ditinjau menurut kelas ketinggiannya, Kabupaten Merauke merupakan dataran rendah yang memiliki kelas ketinggian antara 0 – 60 mdpl. Secara umum keadaan topografi Kabupaten Merauke datar dan berawa di sepanjang pantai, sedangkan kondisi geografis relatif masih hutan alami.

*Kedua*, keadaan geografis Distrik Sota. Di sebelah timur Distrik Sota berbatasan langsung

dengan Negara Papua New Guinea, di sebelah utara berbatasan dengan Distrik Elikobel, di sebelah barat berbatasan dengan Distrik Jagebob dan Distrik Tanah Miring, di sebelah selatan berbatasan dengan Distrik Merauke, dengan ketinggian 5 – 20 meter di atas permukaan laut.

*Ketiga*, wilayah administrasi Distrik Sota. Wilayah administrasi Distrik Sota terdiri dari Kampung Sota sendiri, Kampung Yanggandur, Kampung Torai dan Kampung Erambu. Luas Distrik Sota sekitar 2.843,21 km<sup>2</sup> atau sekitar 6,07% wilayah administrasi Kabupaten Merauke. Wilayah administrasi Distrik Sota berbatasan langsung dengan negara tetangga Papua New Guinea. Wilayah administrasi kampung pada Distrik Sota terdiri dari 5 kampung, yaitu Kampung Sota, Kampung Yanggandur, Kampung Rawa Biru, Kampung Torai, dan Kampung Erambu. Gambar 2 merupakan gambar peta wilayah administrasi Distrik Sota.

Gambar 2  
Peta Wilayah Administrasi Distrik Sota  
Wilayah Administrasi Distrik Sota



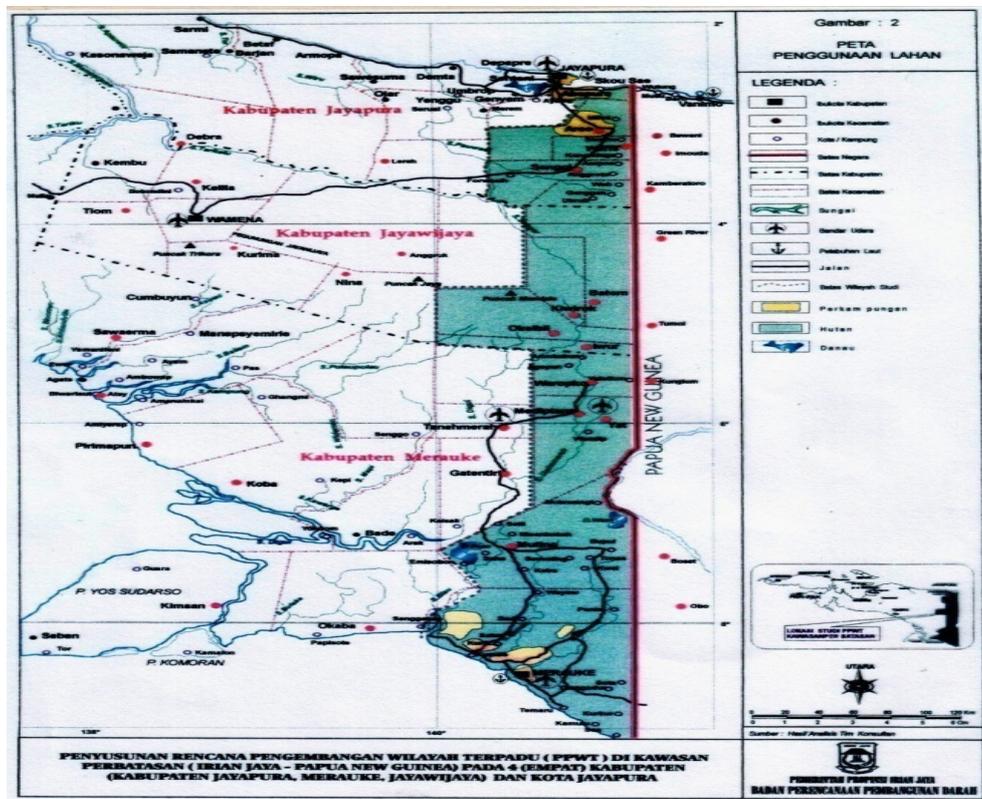
Sumber: Agustan dan Widi, 2016.

Gambar 3  
Batas Negara RI - PNG



Sumber : BPPD Merauke, 2016

Gambar 4  
Rencana Pengembangan Wilayah Terpadu Kawasan Perbatasan



Sumber: BPPD Merauke, 2016

Keempat, keberadaan perbatasan NKRI – Papua New Guinea. Gambar 3 memperlihatkan batas Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan Negara Papua New Guinea secara makro yang melintasi 4 wilayah kawasan perbatasan yaitu Kabupaten Merauke, Kabupaten Jayawijaya, Kabupaten Jayapura, dan Kota Jayapura.

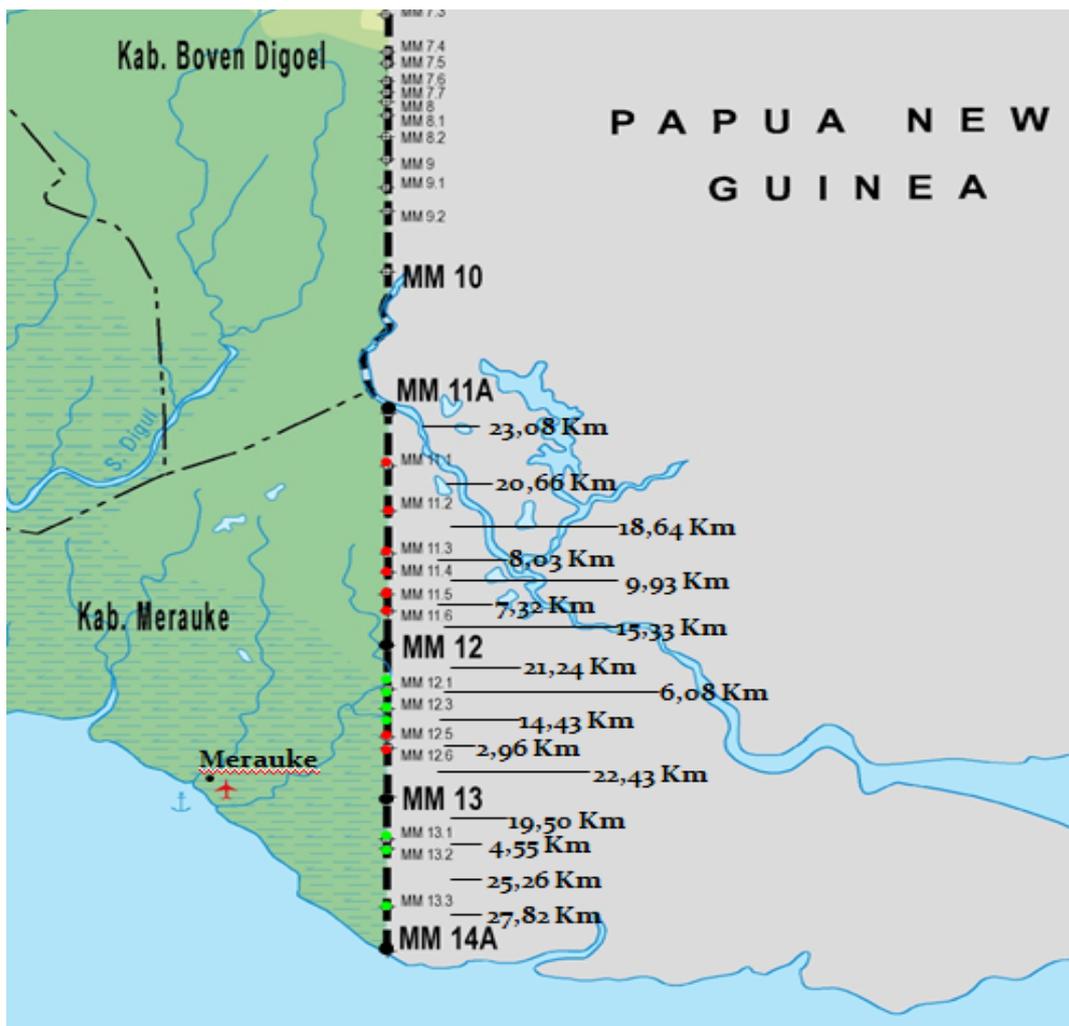
Gambar 4 di atas menunjukkan 4 wilayah kabupaten di Papua. Gambar yang diarsir menunjukkan bahwa pernah ditetapkan dalam Perencanaan Pengembangan Wilayah

Terpadu (PPWT) ketika masih pemerintahan Irian Jaya.

Sedangkan gambar 5 merupakan tugu pilar yang masuk dalam wilayah administrasi Kabupaten Merauke. Jumlah tugu pilar yang berjejer di garis perbatasan lingkup Kabupaten Merauke sebanyak 19 buah, dengan jarak total 247,26 kilometer.

Adapun beberapa tugu pilar yang masuk dalam wilayah Distrik Sota yang dapat dikenali berdasarkan lokasi titik koordinat, yaitu tugu MM. 12.1 berada di Kampung Erambu,

Gambar 5  
Tugu Pilar Negara Dalam Wilayah Administrasi Kabupaten Merauke



Sumber: Agustan dan Widi, 2016

Gambar 6  
Pilar MM. 13 Sota, Pilar MM. 14 Kali Torasi, dan Plakatnya



Sumber: BPPD Merauke, 2016.

tugu MM. 13 berada di Kampung Sota, tugu MM.13.1 dan MM. 13.2 berada di Lampung Yanggandur. Gambar 6 menunjukkan bentuk serta detail dari pilar MM.13 Sota, Pilar MM.14 Kali Torasi, dan Plakatnya.

*Kelima*, arahan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Merauke. Di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Merauke telah dibuat pemetaan rencana penggunaan ruang. Untuk mendapatkan karakteristik peruntukan pemanfaatan ruang pada target zona wilayah

yang akan dibuat perencanaan yang terintegrasi Rencana Kota - RENKO Wisata perbatasan Sota, maka perlu dilakukan verifikasi apakah sesuai dengan arahan atau bersifat kontradiksi. Untuk mendapatkan jawaban tersebut dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Berdasarkan tabel 1 yakni dari 34 jenis pedoman peta teknis Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Merauke diperoleh dua catatan utama bahwa perbatasan Sota berada dalam kawasan lindung, konservasi, dan

Tabel 1  
Arahan RTRW Kabupaten Merauke Terhadap Perbatasan Sota

No	Nama Peta RTRW	Arahan Wilayah Sota
1	Peta rencana pola ruang	Berada dalam kawasan lindung cagar alam darat dan taman nasional darat
2	Peta rencana kawasan lindung	Berada dalam rencana kawasan lindung, kawasan pelestarian alam dan budaya
3	Peta rencana kawasan bididaya	Kawasan Perdesaan & kawasan perkotaan
4	Peta rencana kawasan budidaya hutan	Tidak masuk dalam kawasan budidaya hutan
5	Peta rencana kawasan bididaya pertanian lahan basah (PLB)	Tidak masuk dalam kawasan PLB
6	Peta rencana kawasan pertanian lahan kering dan perkebunan	hanya disekitar kampung torai dan erambu. kampung sota tidak masuk
7	Peta rencana kawasan budidaya peternakan	tidak masuk dalam kawasan budidaya peternakan
8	Peta rencana kawasan budidaya non pertanian	<b>masuk dalam kawasan perkotaan dan kawasan perdesaan</b>
9	Peta rencana kawasan strategis	Masuk dalam kawasan rencana strategis Merauke
10	Peta rencana struktur ruang	masuk dalam sistem transportasi darat dan sistem jaringan energi
11	Peta rencana jaringan jalan	masuk dalam sistem pusat kegiatan (PKL) dan pusat pelayanan lingkungan
12	Peta rencana sistem transportasi darat	sota masuk dalam rencana terminal type C
13	Peta kemiringan lahan	masuk dalam kemiringan < 2 %
14	Peta wilayah ketinggian	masuk dalam ketinggian 20-40 m
15	Peta jenis tanah	Masuk dalam jenis tanah planosol dan endoaquepts
16	Peta tutupan lahan 2002	sota masuk dalam kategori lahan savana
17	Peta tutupan lahan 2007	Sota masuk kategori semak belukar dan hutan rawa sekunder
18	Peta persebaran tempat sakral	Masuk dalam sebaran tempat sakral
19	Peta geologi rawan bencana	masuk dalam morfologi aluvium
20	Peta trans-fly ecoregion	Masuk dalam zona konservasi
21	Peta onderafdeling papua selatan	inklud dengan merauke
22	Peta fisiografi regional	Masuk dalam dataran onomo
23	Peta morfologi	Kondisi morfologi dataran
24	Peta perwilayahan komoditas	rambutan, durian, sawit, kacang tanah, jagung, karet, padi gogo, ubi kayu, mangga, mete
25	Peta perwilayahan DAS	masuk wilayah DAS maro
26	Peta pengelompokan bahasa	masuk lingkup bahasa kanum dan bahasa yey
27	Peta rencana sistem drainase	Sungai-sungai kecil bermuara di kali maro
28	Peta perubahan tutupan lahan 2002-2007	Cenderung perubahan tutupan lahan tidak terlalu signifikan
29	Peta rencana wilayah pengembangan	Masuk dalam wilayah pengembangan II
30	Peta kepadatan penduduk	kepadatan 0,6 – 2,1
31	Peta proyeksi penduduk optimum tahun 2027	Kategori 4 jiwa per km <sup>2</sup>
32	Peta rencana kepadatan penduduk 2027	kategori 2 per km <sup>2</sup>
33	Peta rencana sistem perwilayahan	Masuk dalam sub satuan wilayah pengembangan (SSWP) I
34	Peta rawan bencana	Tidak masuk dalam zona rawan bencana

Sumber: Dinas Tata Ruang Kabupaten Merauke, 2016.

budidaya. Catatan kedua juga mengarahkan wilayah Sota sebagai zona pengembangan dan diperjelas dalam peta rencana kawasan budidaya non pertanian bahwa Sota masuk dalam rencana kawasan perkotaan dan perdesaan.

*Keenam*, deskripsi review zonasi Taman Nasional Wasur. Taman Nasional Wasur (TN

Wasur) dikelola dengan sistim zonasi, yang ditetapkan berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal PHKA No. 15/Kpts/DJ-V/2001 tanggal 06 Februari 2001, terdiri atas zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan, dan zona permukiman. Sehubungan dengan perubahan kondisi ekologi dan tuntutan keberpihakan kepada masyarakat serta perubahan peraturan,

maka zona-zona yang sudah ada perlu dievaluasi agar dapat mengakomodir berbagai tuntutan pengelolaan.

Tuntutan revisi penyesuaian zonasi Taman Nasional Wasur berdasarkan pemutakhiran data kepentingan masyarakat sekitar dan daerah serta perubahan kondisi biofisik kawasan merupakan salah satu agenda yang perlu segera ditindaklanjuti, bersamaan dengan penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Merauke. Penyesuaian zonasi tersebut diharapkan dapat lebih meningkatkan efektivitas pengelolaan Taman Nasional Wasur. Untuk melakukan perubahan-perubahan itu telah dilakukan kajian terhadap efektivitas pengelolaan yang meliputi berbagai aspek ekologi, sosial ekonomi dan budaya, dan kepentingan pengelolaan Taman Nasional Wasur yang telah menghasilkan rekomendasi sebagai bahan pertimbangan dalam proses lebih lanjut bersama Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke, dan masyarakat Sota, sehingga dalam pelaksanaannya tetap memperhatikan tercapainya tujuan dan fungsi pengelolaan Taman Nasional Wasur.

Pemahaman yang belum sama antara masyarakat dan para pihak lainnya terhadap fungsi zona inti menjadi kendala/permasalahan tersendiri, sehingga diperlukan perhatian khusus dengan lebih mengintensifkan pendekatan dialog melalui penggalangan partisipasi masyarakat khususnya tentang zona Taman Nasional Wasur yang sedang dibangun. Penataan zona kawasan Taman Nasional Wasur sangat mendesak untuk segera ditetapkan, sehingga dalam pengelolaannya kawasan Taman Nasional Wasur dapat dikembangkan, dimanfaatkan dan dikelola secara efektif sesuai fungsinya. Oleh karena itu revisi Taman Nasional Wasur ini memperhatikan komitmen-

komitmen *stakeholders* dan peraturan yang berlaku agar dalam implementasinya tidak menimbulkan konflik di lapangan. Revisi zona Taman Nasional Wasur yang dilakukan mengacu pada Permenhut Nomor : P.56/Menhut-II/2006 tanggal 29 Agustus 2006 tentang Pedoman Zonasi Taman Nasional, yang telah melalui proses konsultasi publik tingkat Kabupaten Merauke, yang dalam pelaksanaannya melibatkan para pihak yang berkepentingan, yaitu masyarakat adat yang terdiri dari 4 suku, LSM, serta unsur pemerintah daerah mulai dari tingkat kampung, distrik (kecamatan) dan SKPD terkait di Kabupaten Merauke.

Berdasarkan hasil konsultasi publik serta kondisi dan permasalahan kawasan Taman Nasional Wasur, terdapat fungsi zona yang dapat digabungkan, yaitu fungsi zona rehabilitasi dan zona tradisional. Fungsi zona rehabilitasi dan zona tradisional hanya muncul dalam arahan pengelolaan, sehingga tidak menjadi zona tersendiri, dimana zona rehabilitasi menjadi bagian dari zona rimba dan zona khusus dan zona tradisional menjadi bagian dari zona rimba. Hal ini terkait dengan tradisi kehidupan masyarakat adat yang masih terpola pengumpul dan peramu. Rumusan zona Taman Nasional Wasur selanjutnya diuraikan di bawah ini.

*Pertama, Zona Inti.* Bagian taman nasional yang mempunyai kondisi alam baik biota atau fisiknya masih asli dan tidak atau belum diganggu oleh manusia yang mutlak dilindungi, berfungsi untuk perlindungan keterwakilan keaneka ragaman hayati yang asli dan khas. Fungsi dan peruntukan kawasan tersebut adalah (1). Perlindungan ekosistem, pengawetan flora dan fauna khas beserta habitatnya yang peka terhadap gangguan dan perubahan, (2). Sumber plasma nutfah

dari jenis tumbuhan dan satwa liar, untuk kepentingan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan, penunjang budidaya, (3). Untuk mempertahankan dan melindungi nilai-nilai hasil karya budaya, sejarah, arkeologi, maupun keagamaan masyarakat adat. Zona inti ini meliputi sebagian besar wilayah rawa dan sebagian daratan yang ada di Taman Nasional Wasur dengan luas 175.484 Ha atau sekitar 42,41%.

*Kedua, Zona Rimba.* Zona ini merupakan bagian taman nasional yang letak, kondisi dan potensi alamnya mampu mendukung kepentingan pelestarian pada zona inti dan zona pemanfaatan. Fungsi dan peruntukannya adalah (1). Untuk kegiatan pengawetan dan pemanfaatan sumber daya dan lingkungan alam, (2). Untuk kepentingan penelitian, pendidikan konservasi, wisata terbatas, habitat satwa migran, (3). Untuk menunjang kegiatan budidaya serta mendukung zona inti. Letak dan luasnya meliputi wilayah-wilayah di sekitar batas kawasan, antara lain kampung, sarana jalan, dusun tradisional, dan sebagian wilayah savana utama seperti Ukra dan Kankania yang mengalami gangguan akibat eksotik spesies dimana pengelolaannya memerlukan campur tangan manusia. Luas zona rimba di Taman Nasional Wasur memiliki luas 201.338 Ha atau sekitar 48,65%.

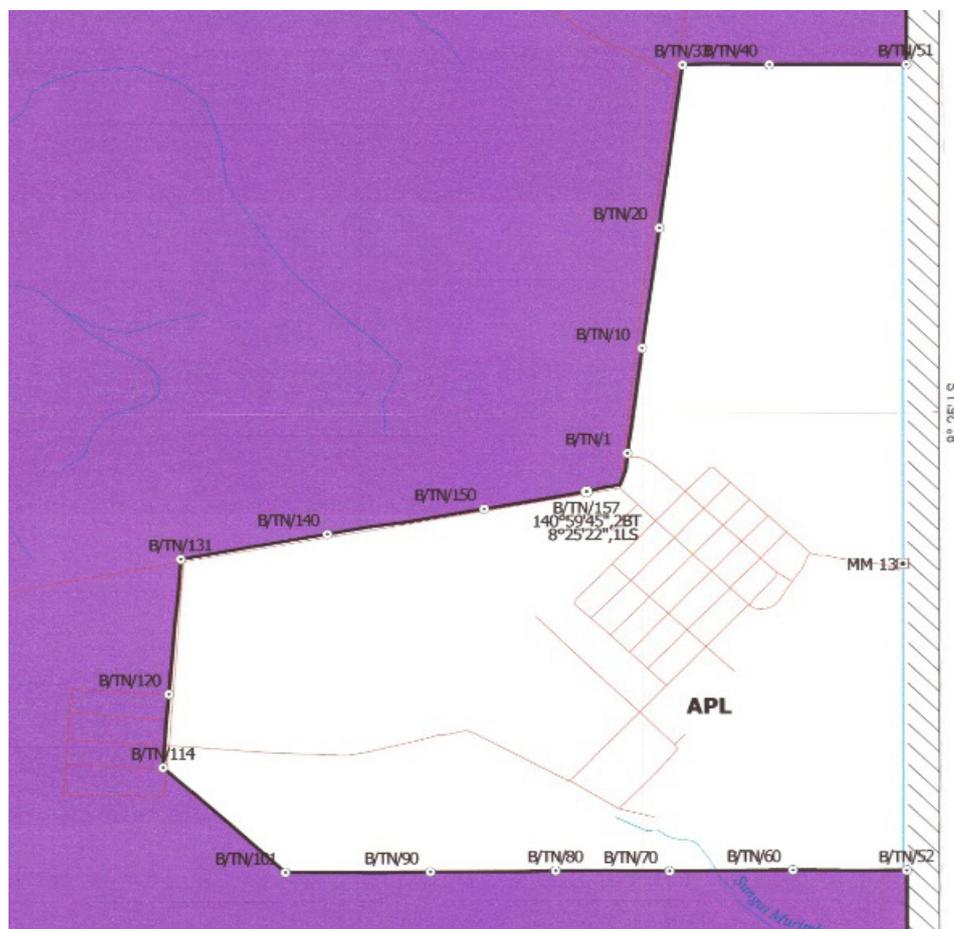
*Ketiga, Zona Pemanfaatan.* Zona ini merupakan bagian taman nasional yang letak, kondisi, dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi/jasa lingkungan lainnya. Fungsi dan peruntukannya adalah (1). Untuk pengembangan pariwisata alam dan rekreasi, jasa lingkungan, pendidikan dan penelitian, (2). Untuk pengembangan yang menunjang pemanfaatan, (3). Untuk kegiatan penunjang budidaya. Letak dan luasnya sebagian besar

di sepanjang pinggiran jalan trans Irian-Wasur yang terdapat SPTN wilayah III Wasur antara lain permandian biras, bumi perkemahan, pusat informasi Bomi Sai, serta wilayah sekitar pos Resort Yanggandur yang selama ini telah menjadi daerah tujuan wisata alam serta menjadi sasaran pengembangan wisata Kabupaten Merauke. Luas indikatif zona ini adalah 129 Ha atau 0,03%. Tidak tertutup kemungkinan untuk dapat dikembangkan pada SPTN pada wilayah yang lain yang memiliki potensi pariwisata.

*Keempat, Zona Religi, Budaya, dan Sejarah.* Zona ini merupakan bagian dari taman nasional yang di dalamnya terdapat situs religi, peninggalan warisan budaya dan atau sejarah yang dimanfaatkan untuk kegiatan keagamaan, perlindungan nilai-nilai budaya atau sejarah. Fungsi dan peruntukannya adalah (1). Untuk memperlihatkan dan melindungi nilai-nilai hasil karya budaya, sejarah, arkeologi maupun keagamaan, sebagai wahana penelitian, pendidikan dan wisata alam sejarah, arkeologi dan religius, (2). Untuk perlindungan peninggalan situs budaya/sejarah dan tempat-tempat sakral Malind Ngawil Anim, Kanume, Yeinan dan Marori Men-Gey. Letak dan luasnya meliputi wilayah-wilayah sakral dan rute perjalanan leluhur yang letaknya tersebar hampir merata di seluruh kawasan, dengan total luas 2.215 Ha atau 0,54%.

*Kelima, Zona Enclave.* Adanya interaksi sosial ekonomi suku-suku Papua yang ada dalam wilayah NKRI khususnya Papua bagian Merauke menyebabkan munculnya jalur-jalur setapak sebagai akses darat yang kemudian akses darat tersebut dipisahkan oleh garis batas negara. Akses darat tersebut salah satunya muncul di Kampung Sota yang selanjutnya oleh perjalanan waktu selanjutnya melahirkan

Gambar 7  
Zona Enclave Perbatasan Sota



Sumber : Peta Zonasi Taman Nasional Wasur 2014.

pusat-pusat berkumpulnya beberapa keluarga di bagian Kampung Sota. Berkumpulnya keluarga suku-suku di Sota, secara natural di dalamnya sudah terjadi aktivitas interaksi ekonomi internal keluarga yang kemudian situasi dan kondisi memaksa interaksi ekonomi bergerak secara eksternal ke suku-suku yang ada di wilayah lainnya dan pada akhirnya muncul sebagai salah satu titik pusat pertumbuhan Sota (lihat gambar 7).

Pada tahun 1993 Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke merencanakan akan menempatkan peserta transmigrasi di Sota sebanyak 500 kepala keluarga. Pada tahun 1994 secara resmi surat bupati Merauke ke

Departemen Kehutanan RI tentang penempatan 500 KK transmigrasi agar mendapatkan perhatian untuk survei dan penelitian agar transmigrasi yang ditempatkan bisa mendapat jaminan ketahanan keluarga untuk bertahan hidup di Sota. Usulan tersebut dilengkapi dengan dokumen pelepasan hak ulayat oleh penduduk Sota setempat. Kementerian Kehutanan, Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Balai Taman Nasional Wasur kemudian mengeluarkan sebagian wilayah yang disebut zona enclave seluas 3000 ha dari kawasan konservasi kehutanan untuk warga baru 500 kk. Pada tahun 1994 juga rencana penempatan berhasil dilakukan. Hasil

investigasi pada Kantor Pertanahan Kabupaten Merauke membenarkan bahwa di dalam zona enclave tersebut memang pernah diterbitkan sertifikat tanah. Sertifikat yang diterbitkan oleh kantor pertanahan hanya yang ada dalam azona enclave. Tidak ada sertifikat tanah yang muncul di luar kawasan zona enclave.

### **Kondisi Perbatasan Sota (RI – PNG) Dalam Menunjang Ketahanan Nasional**

Daerah perbatasan merupakan halaman depan suatu bangsa/ negara, yang perlu dilakukan pembangunan dan pengelolaan yang serius oleh pemerintah. Berbagai macam upaya yang dilakukan oleh masyarakat lokal salah satunya dengan menjual produk maupun kerajinan dapat diperdagangkan, Hal ini telah dilakukan oleh masyarakat perbatasan Sota dengan menjajakan hasil kerajinan khas Papua di tapal batas negara Indonesia.

Provinsi Papua memiliki wilayah perbatasan darat dengan Negara Papua Nugini sepanjang  $\pm 770$  km. Salah satu wilayah perbatasan di Provinsi Papua adalah Kabupaten Merauke. Kabupaten ini memiliki empat kecamatan (distrik) di wilayah perbatasan, yakni Kecamatan Olikobel, Kecamatan Merauke, Kecamatan Sota dan Kecamatan Naukenjerai (Badan Nasional Pengelolaan Perbatasan Republik Indonesia, 2011).

Petugas Imigrasi di Sota Bapak Renaldo B. Hutabarat menyampaikan dalam sebuah wawancara mengenai hubungan antara masyarakat Sota dan Papua Nugini sebagai berikut:

*Suku-suku yang tinggal di Sota masih memiliki kekerabatan secara kekeluargaan dengan wilayah Waem dan Morehead di Papua Nugini. Kebanyakan tujuan pelintas batas yang sifatnya masih tradisonal tersebut memiliki hubungan kekerabatan sosial dan*

*kekeluargaan. Tingginya mobilisasi pelintas batas antara kedua negara mengakibatkan tumbuhnya transaksi perdagangan di pasar perbatasan (wawancara tanggal 12 Oktober 2017).*

Wilayah perbatasan pada umumnya merupakan wilayah pedesaan, hal ini menjadikan Sota sebagai Satuan Wilayah Pengembangan (SWP), diharapkan dapat menjadi wilayah terdepan dan sejajar dengan daerah lainnya. Budianta (2010) dalam kajiannya, berkaitan dengan pendekatan keruangan pada studi geografi, sebagai upaya pengembangan wilayah perbatasan yang pada umumnya berupa perdesaan, diperlukan suatu kebijaksanaan pembangunan keruangan dalam mempromosikan pertumbuhan pusat-pusat pelayanan perdesaan yang dapat menghubungkan pusat-pusat atau kota-kota dengan daerah, termasuk daerah di sepanjang perbatasan.

Pemerintah Kabupaten Merauke dalam arahan pengembangan wilayah Sota dilakukan dengan analisis tingkat pengembangan merekomendasikan rencana peruntukan ruang oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke dalam menunjang kegiatan dan kebutuhan penduduk Sota dengan dicanangkannya pusat-pusat pengembangan, yaitu pusat pertanian dan perkebunan, pusat pengembangan pemukiman, pengembangan transportasi dan pusat konservasi dan perlindungan.

Wilayah Sota ditinjau dari kondisi infrastruktur dan fasilitas umum. Untuk fasilitas pemerintahan yang ada di Sota sudah sangat lengkap, yaitu Kantor Distrik Sota, pusat pendidikan mulai dari Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP), dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA), Pusat Kesehatan Masyarakat

(PUSKESMAS), Kepolisian Republik Indonesia, Tentara Nasional Indonesia (TNI), Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, dan pusat karantina. Selain itu juga terdapat pusat pemukiman, ekonomi, pasar tradisional, koperasi, warung, dan pusat perdagangan produk kerajinan khas Papua. Infrastruktur jalan dari Kota Merauke ke Perbatasan Sota sudah beraspal, sedangkan secara aksesibilitas dari Sota menuju negara tetangga PNG disampaikan oleh Imigrasi di Sota Bapak Renaldo B. Hutabarat sebagai berikut:

*Mengenai akses jalan dari Sota menuju PNG sudah terdapat jalan namun masih berupa jalan setapak yang hanya dilalui oleh kendaraan roda dua untuk sampai ke kampung terdekat yaitu Kampung Weam. Baik di Sota maupun di Kampung Weam sudah dilengkapi dengan Pos Pelintas Batas (wawancara tanggal 12 Oktober 2017).*

Pembangunan desa wisata tidak lepas dari peran serta masyarakat. Oleh sebab itu diperlukan adanya situasi dan kondisi masyarakat yang memiliki pola berpikir yang sadar wisata. Penerapan sikap sadar wisata diharapkan akan mengembangkan pemahaman dan pengertian yang proporsional di antara berbagai pihak, sehingga pada gilirannya akan mendorong masyarakat untuk berperan serta dalam pariwisata (Nursaid, 2016). Partisipasi masyarakat wilayah perbatasan Sota dalam menjaga, merawat kebersihan, dan kenyamanan lingkungan serta melestarikan budaya lokal setempat seperti kerajinan khas Papua serta mendukung penyambutan tamu dengan tarian adat Papua sudah sangat baik partisipasi masyarakat, sehingga dapat menarik wisatawan baik domestik maupun internasional berkunjung ke Sota.

### **Dinamika Permasalahan Perbatasan**

Dimensi masalah perbatasan yang kompleks khususnya Sota, terdapat beberapa faktor yang sangat krusial yang terkait di dalamnya, seperti yuridiksi dan kedaulatan negara, politik, sosial, ekonomi, dan pertahanan keamanan. Secara garis besar terdapat tiga isu pengelolaan kawasan perbatasan khususnya wilayah perbatasan antara negara RI – PNG, yaitu (1). Penetapan garis batas di darat yang masih berupa patok/ tugu perbatasan dapat dilihat pada gambar 5 (lokasi patok atau tugu pilar), dan gambar 6 (bentuk tugu pilar perbatasan), (2). Pengamanan kawasan perbatasan yang masih terbatas khususnya yang menangani pelintas batas negara. (3). Pengembangan kawasan perbatasan yang masih sangat lambat dari segi percepatan pembangunan wilayah perbatasan negara.

Berdasarkan tiga aspek di atas, maka penanganan permasalahan tersebut masih menghadapi berbagai kendala, terutama berkaitan dengan aspek-aspek kelembagaan birokrasi perbatasan.

### **Lembaga Penyelenggara Pertahanan Wilayah Perbatasan**

Lembaga pertahanan yang ada di Kabupaten Merauke terdiri dari unsur militer, kepolisian dan pemerintah daerah dalam menunjang terciptanya ketertiban dan keamanan khususnya wilayah perbatasan NKRI. Dari ketiga pilar pertahanan yang saling melengkapi serta berkoordinasi, yaitu unsur militer yaitu Komando Distrik Militer 1707 (KODIM 1707); unsur Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke, yakni Bagian Pengelolaan Perbatasan Negara Kabupaten Merauke; unsur Polisi Resort Merauke (POLRES) serta Polsek Sota; dan Satuan tugas pengaman perbatasan (Pamtas Sota).

## Arah Pengembangan Pengelolaan Wilayah Perbatasan Sota

Pada hakikatnya rangkaian pengelolaan wilayah perbatasan dilakukan pembangunan yang berkesinambungan yang meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, bangsa dan negara, pembangunan dilakukan untuk mewujudkan ketahanan nasional. Pembangunan nasional dilaksanakan bersama oleh masyarakat, dan pemerintah berkewajiban untuk mengarahkan, membimbing serta menciptakan suasana yang menunjang menuju tujuan pembangunan nasional (Budianta, 2010). Penelitian sehubungan dengan arah pengembangan Sota menunjukkan bahwa pengembangan *border tourism* di Sota didasarkan pada 2 pilar utama yaitu *eco tourism* dan *culture tourism* yang didukung oleh 4 pilar yaitu pemberdayaan masyarakat, promosi yang integratif, pembangunan sarana dan prasarana pendukung wisata serta kebijakan pemerintah daerah yang mendukung pengembangan wisata. Berdasarkan hal ini maka yang perlu menjadi perhatian utama adalah adanya arah kebijakan dan *roadmap* pengembangan wisata perbatasan yang bersifat lintas sektoral dan integratif dan mengoptimalkan upaya pemberdayaan masyarakat dalam menumbuhkan kesadaran masyarakat supaya dapat mengembangkan Sota yang lebih baik Saepudin dkk. (2014)

Perpres Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Papua Barat Tahun 2011-2014 menjadikan Kabupaten Merauke sebagai pusat pengembangan pangan dan energi terpadu atau Merauke *Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE) serta sebagai pusat pengembangan minapolitan. Pengembangan ekonomi wilayah ini diharapkan dapat memunculkan sentra ekonomi yang nantinya akan mendukung pertumbuhan komoditas perbatasan. Daerah Merauke

memiliki komoditas unggulan, yaitu pertanian dan energi. Pembangunan ini nantinya akan membantu negara dalam sinergisme pelaksanaan pengamanan wilayah perbatasan (Hadi, 2011) di dalam (Marfai dan Cahyadi, 2012).

Selanjutnya dengan pengembangan rencana kota wisata, Lestari dkk. (2016) dalam kajiannya terkait pariwisata dimana model pengembangan pariwisata rentan dengan perubahan sosial budaya masyarakat jika pengelolaan tidak dilakukan secara matang. Terkait dengan hal tersebut, keterlibatan pemuda dalam pengelolaan *Community Based Tourism* (CBT) di desa wisata diharapkan mampu meningkatkan inovasi dan produktivitas pariwisata di kota tersebut. Selanjutnya Haryati dkk. (2016) dalam kajiannya mengenai pengelolaan kawasan ekowisata yang implikasinya terhadap ketahanan nasional khususnya masyarakat desa, menegaskan adanya pengaruh yang dihasilkan berupa pengaruh positif dan negatif. Pengaruh positif pada ketahanan masyarakat desa yaitu penguatan modal sosial dan ketaatan hukum dalam diri warga, kemampuan memperbaharui dan memelihara kawasan ekowisata, serta kemandirian warga. Pengaruh negatif yang ditimbulkan yaitu kesenjangan sosial, ekonomi, dan hilangnya identitas budaya lokal.

## SIMPULAN

Berdasar penjelasan tersebut di atas dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

*Pertama*, hasil investigasi dokumen perencanaan dari Rencana Tata Ruang Kabupaten Merauke selaku pemerintah setempat mengarahkan pengembangan Sota sebagai kawasan non pertanian dengan indikasi pengembangan kawasan perkotaan dan pusat permukiman.

*Kedua*, berdasarkan data dari Balai Taman Nasional Wasur, sebagai otoritas

pengelola taman nasional menunjukkan arahan pengembangan wilayah Sota sebagai zona pengembangan dengan indikasi tujuan wisata.

*Ketiga*, berdasarkan karakteristik data geospasial secara garis besar, yaitu (1). Karakteristik arahan rencana peruntukan ruang oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke, menginginkan rencana tata ruang untuk menunjang kegiatan dan kebutuhan penduduk perbatasan Sota dalam bentuk pusat-pusat pertanian dan perkebunan, pengembangan pemukiman, pusat pengembangan pengembangan moda transportasi, pusat konservasi dan perlindungan flora dan fauna. (2). Arahan BTN Wasur terkait zona untuk dijadikan aktivitas penduduk hanya dibatasi pada zona enclave seluas 300 Ha, sedangkan jumlah, jenis, dan kegiatan penduduk sudah semakin meningkat di wilayah perbatasan Sota.

Selanjutnya, disampaikan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

*Pertama*, dalam mewujudkan tujuan rencana kota dan pengelolaan wilayah perbatasan yang efektif, maka sangat diperlukan koordinasi lintas kementerian, sektor dan pemerintah daerah dalam menjalankan program di wilayah perbatasan Sota.

*Kedua*, perlu dilakukan beberapa hal yang penting, yaitu (1). Penguatan dalam bidang sosial, ekonomi dan budaya di perbatasan Sota. (2). Peningkatan infrastruktur khusus bidang pelayanan umum serta keamanan di wilayah perbatasan Sota. (3). Peningkatan dan penguatan kapasitas kemampuan sumber daya manusia di wilayah perbatasan Sota. (4). Peningkatan pengawasan lingkungan dan optimalisasi sumber daya alam demi terciptanya pertumbuhan ekonomi di perbatasan, sehingga tidak terjadi kesenjangan sosial masyarakat perbatasan.

*Ketiga*, perlunya program strategis untuk mendorong percepatan pembangunan di kawasan

perbatasan Sota, dengan (1). Merealisasikan program-program Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang telah dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke melalui koordinasi antara pemerintah propinsi dan pemerintah pusat. (2). Meningkatkan pengelolaan dan pengawasan serta pengendalian sumber daya alam di wilayah Sota. (3). Meningkatkan dan memperluas area pertanian pada lahan-lahan potensial dengan memperhatikan prinsip konsevasi lahan dari Balai Taman Nasional Wasur.

#### **DAFTAR PUSATAKA**

- Agustan dan Widi, A. C, 2016, Analisis Aksesibilitas Transportasi internal dan Eksternal Kabupaten Merauke sebagai Salah Satu Wilayah Perbatasan NKRI – PNG. *Laporan Hasil Penelitian Simlitabmas Ristek Dikti*, Jakarta.
- Adnyana, I. W. S. As-syakur, A. R., 2012, Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) Berbasis Data Raster untuk Pengkelasan Kemampuan Lahan di Propinsi Bali dengan Metode Nilai Pixel Pembeda. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol 19, No.1 Hal 21-29. Denpasar-Bali
- Badan Nasional Pengelolaan Perbatasan (BNPP) Republik Indonesia. 2011. *Kajian Potensi dan Model Pengembangan Ekonomi Lokal Kawasan Perbatasan Darat di Kabupaten Merauke Provinsi Papua. Laporan Penelitian*. Badan Nasional Pengelolaan Perbatasan (BNPP) Republik Indonesia. Jakarta
- Badan Pengelola Perbatasan Daerah (BPPD), 2016, *Kajian Strategis Badan Pengelola Perbatasan Kabupaten Merauke*, Pemerintah Kabupaten Merauke
- Bangun, B, H, 2017, *Konsepsi dan Pengelolaan Wilayah Perbatasan Negara: Perspektif*

- Hukum Internasional, *Tanjungpura Law Jurnal*, Vol. 1, Issue 1, hal
- Budianta, A, 2010, Pengembangan Wilayah Perbatasan Sebagai Upaya Pemerataan Pembangunan Wilayah di Indonesia. *Jurnal SMARTek*. Vol. 8, No. 1 72-82
- BPS Kabupaten Merauke, 2016, *Kabupaten Merauke Dalam Angka*, BPS Kabupaten Merauke Publication Number: 94010.1707, Catalog 1102001.9401
- Corbey, R 2010, *Headhunters from The Swamps. The Marind Anim of New Guinea as seen by The Missinonaries of The Secred Heart, 1905-1925*. Leiden: KITLV – Press and C. Zwartenkot Art Books.
- Haryati, S, Armawi, A, dan Supraja, M, 2016, Peran Pemuda dalam Mengelola Kawasan Ekowisata dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Masyarakat Desa (Studi tentang PemudaPengelola Desa Wisata Kendri, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah), *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol. 22, No.2, hal. 117-136
- Nursaid, A., 2016, Peran Kelompok Batik Tulis Giriloyo dalam Keluarga Mendukung Ketahanan Ekonomi Keluarga (Studi di Dusun Giriloyo, Desa Wukirsari, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, DIY), *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol 22, No. 2, Hal. 217-236.
- Marfai, M, A, dan Cahyadi, A, 2012, Kajian Kesesuaian Lahan untuk Mendukung Pengembangan Komiditas Pertanian di Wilayah Perbatasan Negara Republik Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Merauke, Provinsi Papua), *Jurnal Bumi Lestari*, Volume 12 No. 2, hlm. 260-267
- Lestari, G, Armawi, A, Muhamad, 2016, Partisipasi Pemuda dalam Mengembangkan Pariwisata Berbasis Masyarakat untuk Meningkatkan Ketahanan Sosial Budaya Wilayah, *Jurnal Ketahanan Nasional*, Vol. 22, No. 2, Hal. 137-157
- Pusaka, 2013, *Manis dan Pahitnya Tebu. Suara Masyarakat Adat Malind dari Merauke, Papua*. Forest People Programme, Pusaka dan Sawit Watch dengan dukungan dana dari Right's anda Resource Initiatives.
- Saepudin, A. Rachmawati, I. dan Fauzan. 2014. Model Pengembangan Border Tourism Bagi Kawasan Perbatasan Studi Kasus: Sota, Merauke, Papua. *Buletin Ekonomi* Vol. 12, No. 2, hal 125-248
- Santoso, A. T. Dan Sudibyakto, H. A. 2011, Implementasi dan Dampak Kebijakan Penataan Ruang Kawasan Pertahanan di Perbatasan Kalimantan Barat (Studi di Kabupaten Sambas), *Jurnal Ketahanan Nasional*, XVI (1) hal 25 – 42
- Simbolon, C, 2009, Pemberdayaan Masyarakat dalam Rangka Mengaman (Studi Kasus Propinsi Kalimantan Barat), *Tesis, Ketahanan Nasional UGM*, Yogyakarta.
- Peraturan Perundangan**
- Perpres Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Percepatan Pembangunan Provinsi Papua dan Papua Barat Tahun 2011-2014
- Permenhut Nomor : P.56/Menhut-II/2006 tanggal 29 Agustus 2006 Tentang Pedoman Zonasi Taman Nasional.
- Wawancara**
- Bapak Renaldo B. Hutabarat