

ARAHAN PENGEMBANGAN PERMUKIMAN BERBASIS KESESUAIAN LAHAN BAGI KESEIMBANGAN EKOLOGIS DI KOTA SEKADAU

Ifan Nurpatria¹⁾, Zairin Zain²⁾

Abstrak

Pola permukiman di Kota Sekadau telah menunjukkan adanya perkembangan yang menyebar dan kurang terkendali. Tingkat perkembangan permukiman yang tidak terkendali dan tidak sesuai dengan fungsi lahan akan mengakibatkan dampak negatif yang menimbulkan kerugian jangka panjang seperti bencana alam. Diperlukan suatu analisis untuk menghasilkan arahan bagi pengembangan permukiman yang berbasis kesesuaian lahan dengan keseimbangan ekologis di Kota Sekadau. Evaluasi juga diperlukan terhadap perkembangan penggunaan lahan permukiman dan rencana pengembangan permukiman berdasarkan RDTRK/RUTRK Sekadau sehingga terjadi keselarasan dengan lingkungan. Hasil analisis arahan pengembangan permukiman menunjukkan bahwa wilayah Kota Sekadau terdiri atas 67,94 % zona sesuai permukiman, 15,43 % zona agak sesuai permukiman, zona budidaya nonpermukiman sebesar 15,13 % dan zona lindung seluas 1,5 %. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa perkembangan permukiman *existing* Kota Sekadau belum selaras dengan arahan pengembangan hasil analisis. Hanya 59,16 % permukiman *existing* yang sudah berada pada zona permukiman. Kesesuaian lahan untuk permukiman terhadap zona pengembangan permukiman RDTRK/RUTRK Sekadau menunjukkan keselarasan yang cukup baik dengan zona pengembangan permukiman 74,42 % sudah sesuai. Perlu dilakukan perbaikan terhadap RDTRK/RUTRK Sekadau dalam rangka mencapai keseimbangan ekologis dalam penataan ruang serta arahan pengembangan permukiman di Kota Sekadau.

Kata-kata kunci: arahan pengembangan permukiman, kesesuaian lahan, keseimbangan ekologis

1. PENDAHULUAN

Kota Sekadau merupakan kota yang dibelah oleh Sungai Kapuas dan Sungai Sekadau. Kondisi hidrologisnya sangat dipengaruhi oleh topografi kota yang sangat datar di utara dan barat serta bergelombang hingga perbukitan di bagian timur dan selatan. Belasan sungai yang mengalir di wilayah Kota Sekadau umumnya bermuara ke Sungai Kapuas dan sebagian ke Sungai Sekadau. Dengan banyaknya alur sungai yang melintas di dalam wilayah Kota Sekadau, seharusnya banjir dan genangan bukan merupakan

masalah bagi kota ini. Keberadaan beberapa sungai dan parit yang melintasi kawasan datar di dalam Kota Sekadau akan sangat membantu kestabilan sistem hidrologi kota. Badan-badan air ini dapat secara cepat mengeringkan kawasan sekitarnya pada saat hujan dan menampung limpasan pada saat pasang.

Saat ini, di pusat Kota Sekadau dan kawasan sekitar muara Sungai Sekadau, kapasitas sungai serta kualitas lingkungannya sudah banyak menurun. Beberapa badan air yang sangat penting ini kurang terpelihara, terutama setelah melewati

1) Kasi Penataan Kawasan, Konservasi dan Rehabilitasi Lahan Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kab. Sekadau Prov. Kalbar
2) Staf pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura.

pusat-pusat permukiman penduduk, seperti Sungai Sekadau di pusat kota yang sudah mengalami penyempitan akibat bangunan di bantaranya. Selain juga karena sampah dan tumbuhan liar di beberapa bagian mengakibatkan Sungai Sekadau mulai dari muara telah mengalami pendangkalan sangat serius hingga bagian tengah dan hulunya.

Perkembangan permukiman di Kota Sekadau mencirikan wujud fisik kota berkembang yang mengarah ke kawasan pinggir kota sejalan dengan dibukanya akses jalan baru. Permukiman juga berkembang di sepanjang sungai dan memadati sungai-sungai kecil sehingga sungai tersebut kehilangan fungsi dan menurun kualitas lingkungannya. Peningkatan ruang terbangun akibat kepentingan sosial ekonomi tersebut seringkali mengubah fungsi lahan resapan air menjadi daerah permukiman atau kawasan konservasi/lindung menjadi kawasan budidaya.

Pemanfaatan lahan untuk permukiman perlu diatur dengan baik sehingga sesuai dengan Rencana Tata Ruang Kota Sekadau, dengan mempertimbangkan aspek keseimbangan ekologis sehingga tidak sampai terjadi penurunan kualitas lahan. Karena itu, data mengenai perkembangan permukiman sangat penting bagi perencanaan dan pembangunan yang perlu dipantau agar tidak menimbulkan masalah di masa yang akan datang.

Pengelolaan permukiman, selain menata, juga merupakan upaya mengendalikan dan mengawasi perkembangan kawasan permukiman. Pengendalian dan pengawasan memerlukan evaluasi terhadap perencanaan (RDTRK/RUTRK) dan

perkembangan permukiman *existing* terhadap arahan pengembangan permukiman yang ideal. Untuk itu, diperlukan suatu analisis untuk mengetahui arah pengembangan permukiman yang berbasis kesesuaian lahan terhadap keseimbangan ekologis. Arahan pengembangan permukiman ini lebih lanjut akan menjadi komponen sangat penting untuk membuat kebijakan dalam kerangka ruang perencanaan pembangunan Kota Sekadau.

Tujuan penelitian ini adalah:

- a) Melakukan analisis arahan pengembangan permukiman berbasis kesesuaian lahan bagi keseimbangan ekologis di Kota Sekadau.
- b) Mengevaluasi perkembangan penggunaan lahan permukiman dan rencana pengembangan permukiman RDTRK/RUTRK Sekadau terhadap arahan pengembangan permukiman yang berbasis kesesuaian lahan Kota Sekadau.
- c) Melakukan kajian terhadap upaya penanganan permukiman di Kota Sekadau.
- d) Memberikan rekomendasi hasil penelitian berupa tata guna lahan permukiman yang memberikan keseimbangan ekologis sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah dalam rangka arahan pengembangan permukiman di Kota Sekadau.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran arahan pengembangan permukiman berdasarkan

tingkat kesesuaian penggunaan lahan permukiman, serta untuk membandingkan kondisi *existing* di lapangan yang ditinjau berdasarkan karakteristik fisik lahannya dengan standar atau ketentuan yang telah ditetapkan yang didapat dari kajian teori yang telah dilakukan. Masing-masing kondisi *existing* alam di wilayah penelitian dikonversikan dalam nilai dan bobot tertentu sehingga memudahkan dalam analisis numerik. Analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kesesuaian lahan yang diperuntukkan bagi permukiman dengan kriteria lahan mana saja yang sesuai untuk kawasan permukiman, dengan teknik perbandingan (*matching*) dan teknik tumpang susun (*overlay*) yang menggunakan teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis). Peta arahan pengembangan permukiman berbasis kesesuaian lahan yang dihasilkan kemudian dilakukan perbandingan dengan kondisi *existing* berdasarkan hasil penafsiran CSRST (Citra Satelit dengan Resolusi Sangat Tinggi) *Worlview-2* dan RUTRK (Rencana Umum Tata Ruang Kota) dan RDTRK (Rencana Detil Tata Ruang Kota) Sekadau sebagai evaluasi.

Teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut:

a) Metode perbandingan (*matching*)

Metode ini merupakan suatu cara menilai kesesuaian lahan dengan cara membandingkan sepuluh variabel parameter kesesuaian lahan antara kondisi wilayah dengan kriteria tertentu yang telah ditentukan. Hasil analisis menunjukkan nilai kesesuaian lahan sesuai (*suitable* [S]) dalam dua tingkatan (Sesuai, Agak Sesuai), dan tidak sesuai (*not suitable* [N]) dalam

dua tingkatan (Tidak Sesuai, Sangat Tidak Sesuai). Berdasarkan hasil penilaian kesesuaian lahan dibuat peta kesesuaian lahan yang diolah dengan menggunakan teknologi SIG.

b) Metode tumpang susun (*overlay*) dengan menggunakan analisis SIG

Metode ini merupakan sistem penanganan data dalam evaluasi kesesuaian lahan dengan cara digital yaitu dengan menggabungkan beberapa peta yang memuat informasi yang diisyaratkan untuk suatu program dengan karakteristik lahannya.

2.1 Analisis Kesesuaian Kawasan Lahan untuk Permukiman

Analisis kesesuaian kawasan untuk permukiman menggunakan kriteria kesesuaian lahan dan standar serta peraturan yang berkaitan dengan penataan permukiman. Untuk menilai kawasan permukiman digunakan tiga kriteria, yaitu:

a) Berada di kawasan budidaya

Kriteria lokasi permukiman berada di kawasan budidaya dianalisis dengan menggunakan SK Menteri Pertanian No. 683/Kpts/Um/8/1981 mengenai Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung dan Hutan Produksi, Kepres No. 32 Tahun 1990 mengenai Pengelolaan Kawasan Lindung, PP No. 26 Tahun 2008 mengenai RTRWN (Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional) dan SK Menhutbun No. 259/Kpts-II/2000 mengenai Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan Provinsi Kalimantan Barat serta RTRWK (Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten) Sekadau sesuai Perda No. 10

Tahun 2006. Dengan demikian, faktor yang dijadikan parameter penelitian adalah jenis tanah, curah hujan, kemiringan lereng, sempadan sungai, ketinggian tempat dan status kawasan hutan.

b) Aman dari bencana alam

Kriteria rawan bencana alam, banjir dan longsor diperoleh melalui teknik SIG dengan menganalisis peta kelerengan, peta jenis tanah, peta curah hujan, peta jaringan sungai dan peta penutupan lahan.

c) Sesuai tapak permukiman

Kriteria lokasi permukiman berdasarkan tapak permukiman mengacu pada SK Menteri PU No 20/KPTS/1986.

Analisis terhadap kriteria permukiman berlokasi di kawasan budidaya dilakukan melalui empat tahap (Tabel 1). Kriteria lokasi permukiman berdasarkan tapak permukiman menggunakan parameter ketinggian tempat pada tahap VI dan parameter kemiringan lereng pada tahap VII. Analisis dibagi menjadi empat klasifikasi yaitu zona sesuai permukiman, zona agak sesuai permukiman, zona budidaya non-permukiman dan zona lindung.

2.2 Pemetaan Kondisi *Existing*

Peta Existing Kota Sekadau tahun 2012 dihasilkan dari analisis citra *Worldview-2* 5 bands dengan resolusi 0,5 m, liputan bulan Agustus tahun 2012. Citra diproses menggunakan perangkat lunak SIG yang dikombinasikan dengan hasil survei lapangan (*ground survey*). Penentuan sistem referensi menggunakan WGS (*Word Geodetic System*) 1984 dengan

sistem proyeksi UTM-48. Data citra diklasifikasikan terhadap lahan terbangun berupa permukiman, fasilitas perdagangan, fasilitas umum dan fasilitas sosial serta jaringan jalan. Lahan tak terbangun berupa lahan-lahan yang masih dalam kategori dengan tutupan lahan/vegetasi berhutan, kebun, semak belukar/*bawas*, badan air atau lahan terbuka.

2.3 Evaluasi Kawasan Permukiman

Analisis SIG dilakukan untuk menentukan perbedaan peruntukan lahan sebagai evaluasi keselarasan atau penyimpangan yang terjadi antara pasangan peta tematik berikut:

- Antara Peta Kesesuaian Lahan untuk Permukiman dengan Peta Permukiman Existing tahun 2012;
- Antara Peta Kesesuaian Kawasan Permukiman dengan Peta Rencana Pengembangan Kawasan Pemukiman RDTRK/RUTRK Sekadau;
- Peta Rencana Pengembangan Kawasan Pemukiman RDTRK/RUTRK Sekadau dengan Peta Permukiman Existing tahun 2012.

Kerangka pikir penelitian diperlihatkan pada Gambar 1.

3. ANALISIS PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kesesuaian Lahan untuk Permukiman

Hasil analisis kesesuaian lahan untuk tahap I menunjukkan bahwa dari keseluruhan luas Kota Sekadau, 99,45% (10.861,05 ha) merupakan kawasan budidaya, sedangkan 0,55% (60,43 ha) berada pada kawasan penyangga dengan

*Arahan Pengembangan Permukiman Berbasis Kesesuaian Lahan bagi Keseimbangan Ekologis
di Kota Sekadau
(Ifan Nurpatria, Zairin Zain)*

Tabel 1. Tahap analisis

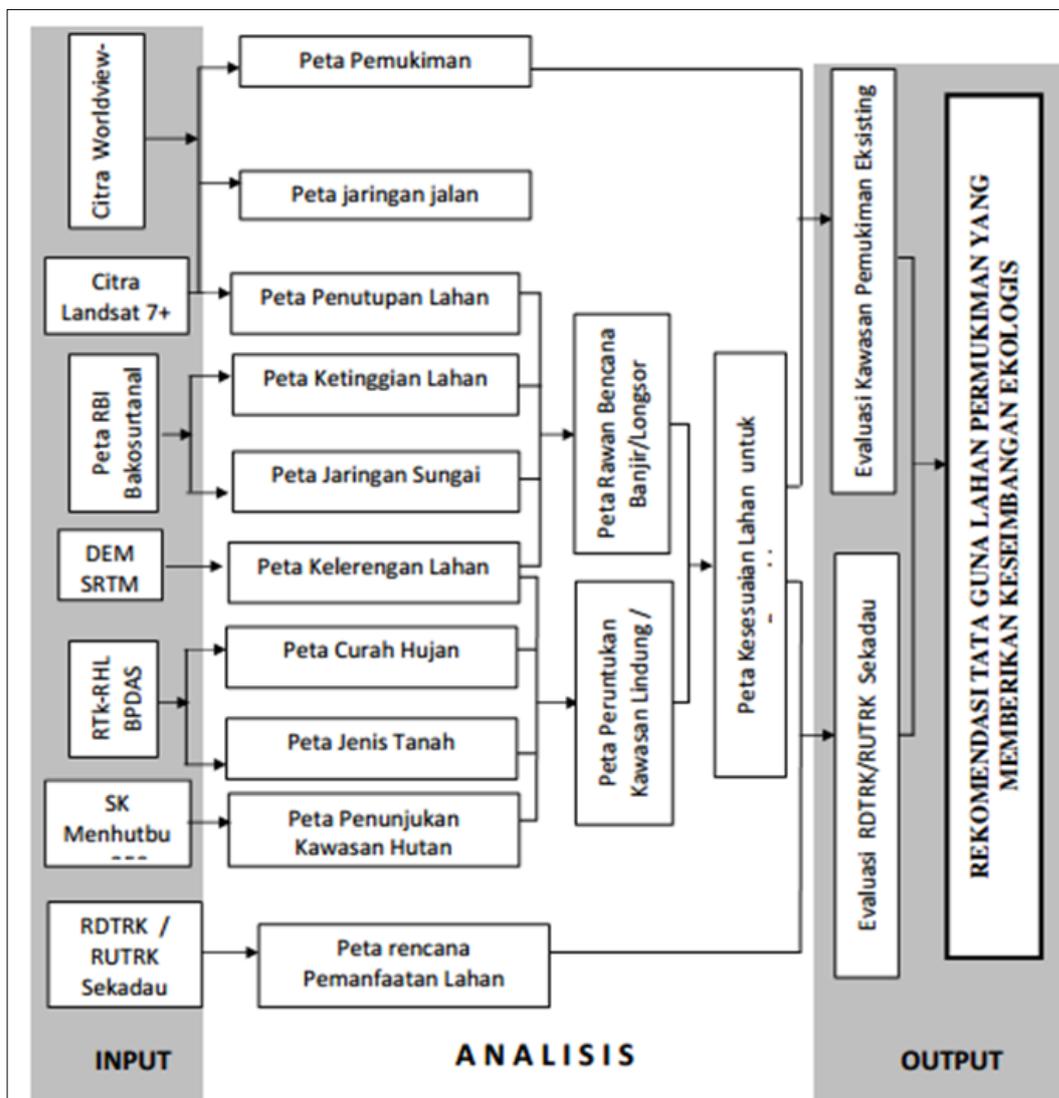
Tahap	Parameter						Keterangan
I	SK Mentan No.837/Kpts/Um/11/1980; Kepres No. 32/1990; PP No. 26/2008						
	Kelas tanah	Skor tanah	Kelas CH	Skor CH	Kelas lereng	Skor lereng	Klasifikasi
	1	15	1	10	1	20	≤ 124 Kawasan budidaya 125–174 Kawasan penyangga ≥ 175 Kawasan lindung
	2	30	2	20	2	40	
	3	45	3	30	3	60	
	4	60	4	40	4	80	
	5	75	5	50	5	100	
Tahap	Parameter						Keterangan
II	SK Mentan No.837/Kpts/Um/11/1980; Kepres No. 32/1990; PP No. 26/2008						
	Jenis tanah				Lereng		Klasifikasi
	Regosol, litosol, organosol, dan renzina				< 15 %		Kawasan budidaya
					>15 %		Kawasan lindung
III	Sempadan sungai (Keppres No 32/1990;RTRWK Sekadau 2006)						
	Kriteria sempadan sungai					Klasifikasi	
	a. Sungai besar = 100 m					a. Kawasan lindung	
	b. Sungai kecil = 50 m					b. Kawasan lindung	
	c. Sungai dalam pemukiman = 15 m					c. Kawasan lindung	
	d. Bukan sempadan sungai					d. Kawasan budidaya	
IV	Status kawasan hutan (SK Menhutbun No. 259/Kpts-II/2000)						
	Status hutan					Klasifikasi	
	a. Hutan Lindung					a. Kawasan lindung	
	b. Hutan Konservasi					b. Kawasan lindung	
	c. Hutan Produksi					c. Kawasan lindung	
	d. Bukan hutan					d. Kawasan budidaya	
V	Kepres No. 32/1990; PP No 26/2008						
	a. Normal					a. Zona sesuai permukiman	
	b. Potensial					b. Zona agak sesuai	
	c. Bahaya					c. Zona lindung	
VI	Ketinggian tempat (SK Menteri PU No 20/1986;)						
	a. <1000 m					a. Zona sesuai & agak sesuai permukiman	
	b. 1000–2000 m					b. Zona budidaya nonpermukiman	
	c. > 2000 m					c. Zona lindung	
VII	Kemiringan lereng (SK Menteri PU No 20/1986)						
	a. 0–8 %					a. Zona sesuai permukiman	
	b. 8–15 %					b. Zona agak sesuai permukiman	
	c. 15–40%					c. Zona budidaya nonpermukiman	
	d. > 40 %					d. Zona lindung	

skor kawasan 145. Secara spasial, kontribusi dari faktor kelas lereng dan jenis tanah yang lebih mempengaruhi hasil

penentuan kriteria kawasan. Faktor kelas lereng, walaupun cukup seragam, terdiri dari dua kelas yang cukup mencolok

perbandingannya. Hampir seluruh wilayah memiliki kelas lereng I (0–8 %), sedangkan kelas lereng III (15–25 %) hanya sebagian kecil di wilayah bagian tenggara kota. Jenis tanah didominasi oleh jenis tanah aluvial yang tidak peka terhadap

erosi, hingga jenis tanah *podsolik* merah kuning yang memiliki kategori peka. Kelas jenis tanah lainnya adalah *organosol glei humus*. Faktor kelas lereng dan jenis tanah ini lebih dominan dalam penentuan nilai *scoring* kawasan



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

Arahan Pengembangan Permukiman Berbasis Kesesuaian Lahan bagi Keseimbangan Ekologis di Kota Sekadau
(Ifan Nurpatricia, Zairin Zain)

tersebut dibandingkan dengan faktor curah hujan; sebaran curah hujan cenderung homogen di seluruh wilayah kota.

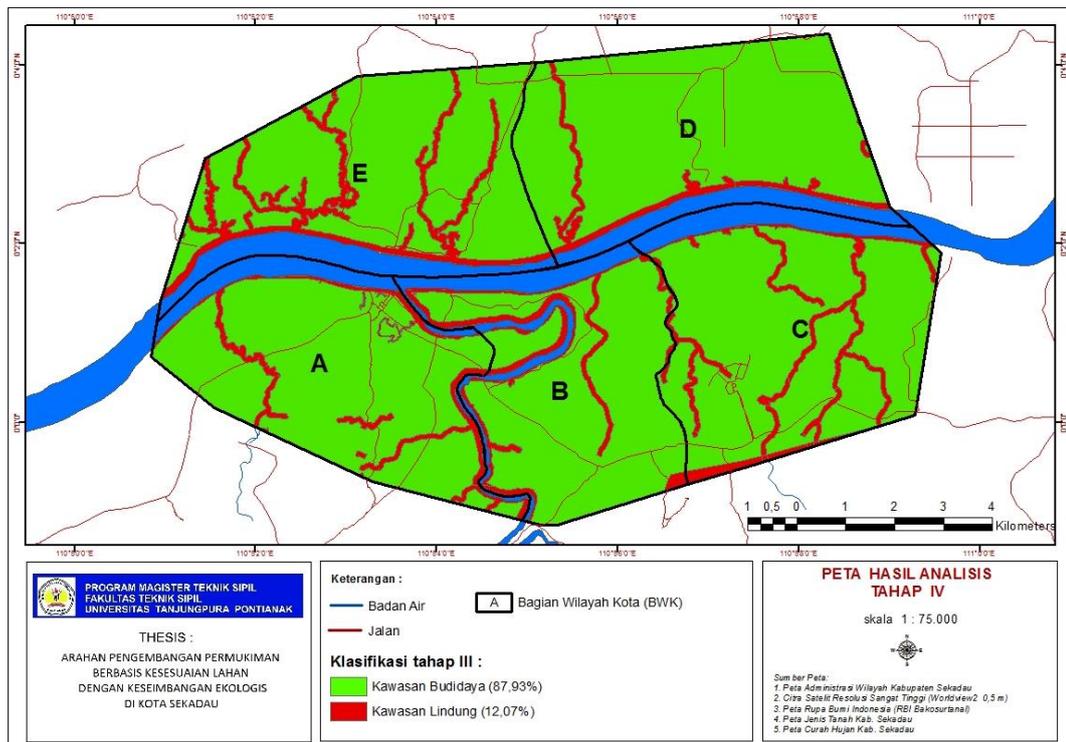
Analisis tahap II menunjukkan pergeseran klasifikasi dari kawasan penyangga menjadi kawasan lindung pada lokasi yang sama, karena lokasi tersebut terletak pada lahan dengan kelerengan > 15 % dan jenis tanahnya merupakan *organosol glei humus* yang kategorinya sangat peka terhadap resiko longsor. Jadi, pada analisis diklasifikasikan sebagai kawasan lindung.

Pada tahap III, faktor sempadan sungai dipertimbangkan sebagai kawasan perlindungan setempat yang merupakan bagian

dari kawasan lindung. Hasilnya dari keseluruhan luas Kota Sekadau, 87,93% (9.603,21 ha) merupakan kawasan budidaya, sedangkan 12,07 % (1.318,71 ha) berada pada kawasan lindung.

Tahap IV dilakukan dengan menumpang-susunkan peta Kota Sekadau dengan Peta Penunjukan Kawasan Hutan. Hasil analisis menunjukkan bahwa wilayah Kota Sekadau seluruhnya berada pada kategori APL (Areal Penggunaan Lain) atau di luar kawasan hutan.

Berdasarkan kriteria bahwa permukiman harus berada dalam kawasan budidaya, melalui analisis dari tahap I-IV didapatkan hasil seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta arahan pengembangan permukiman pada kawasan budidaya

Pada analisis tahap V, peta hasil analisis tahap IV di-*overlay* dengan Peta Daerah Rawan Genangan Banjir. Hasilnya, dari keseluruhan luas Kota Sekadau, 7.916,39 Ha dikategorikan sebagai zona sesuai permukiman, 1.686,71 ha dikategorikan sebagai zona agak sesuai permukiman. Seluas 1.154,87 ha dikategorikan sebagai zona budidaya nonpermukiman, 163,79 ha sisanya adalah kawasan tidak sesuai permukiman (lihat Gambar 3).

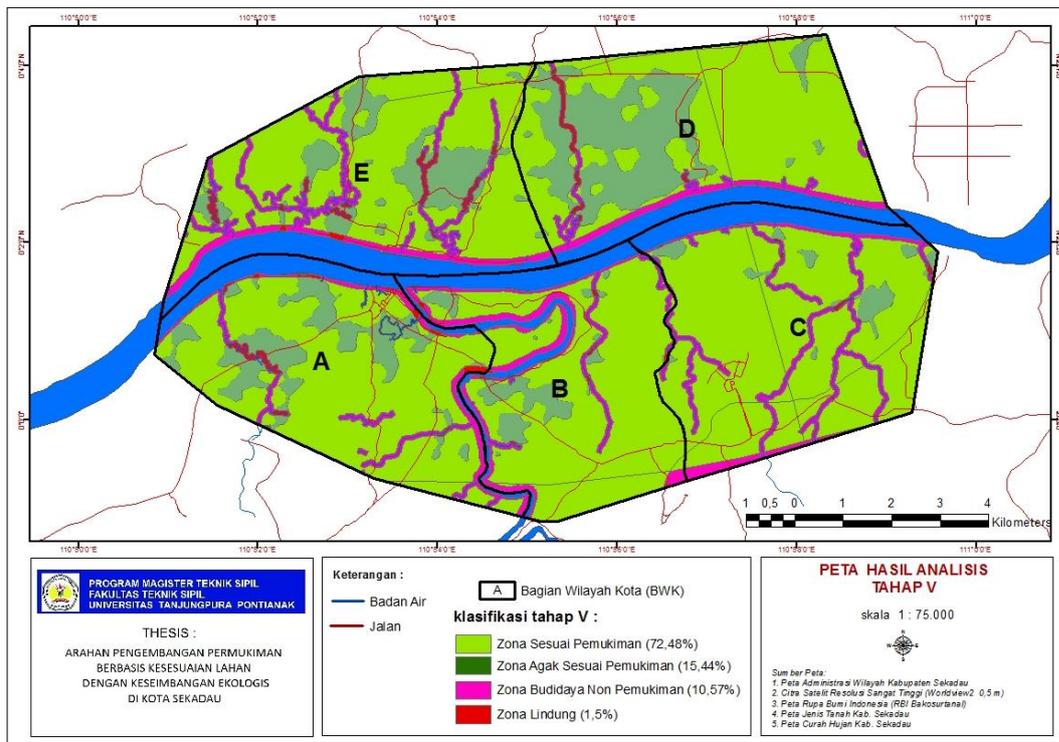
Pada tahap VI–VII, analisis menggunakan parameter ketinggian tempat dan kemiringan lereng. Dari hasil analisis tahap ini diperoleh bahwa secara keseluruhan untuk wilayah Kota Sekadau, 7.420,16 ha merupakan zona sesuai permukiman, 1.685,19

ha adalah zona agak sesuai permukiman. Zona budidaya nonpermukiman seluas 1.652,62 ha dan zona lindung seluas 163,79 ha (lihat Gambar 4 dan Tabel 2).

3.2 Evaluasi Kawasan Permukiman

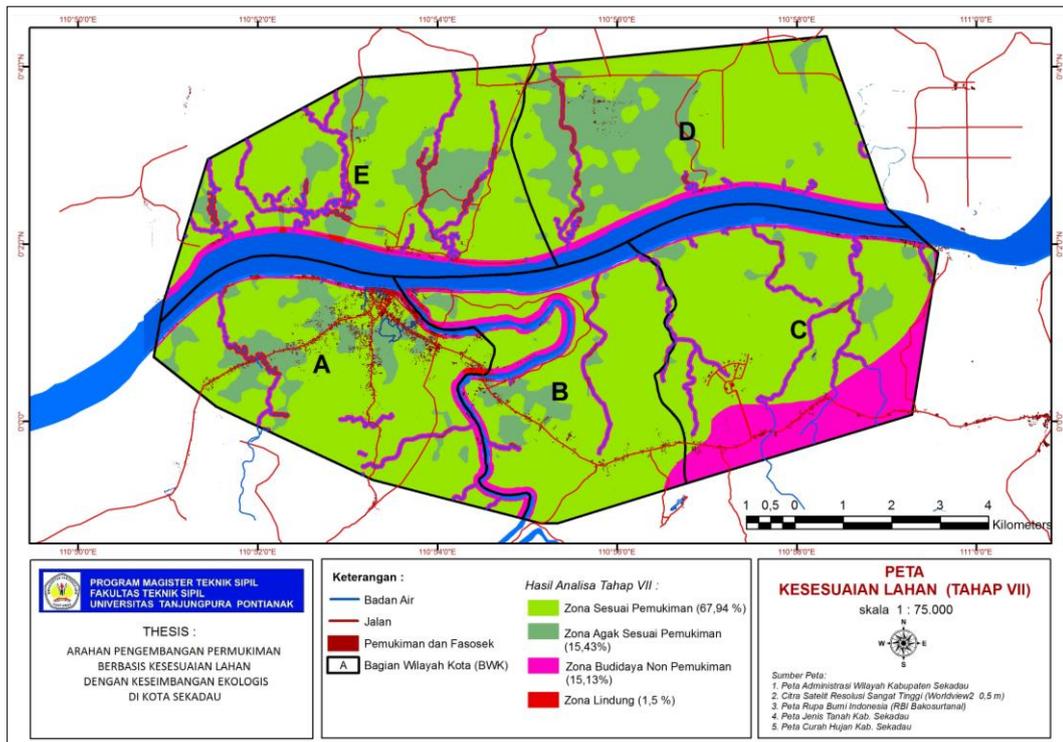
3.2.1 Keselarasan Kondisi Permukiman Existing terhadap Kesesuaian Lahan untuk Permukiman

Ketidakselarasan permukiman *existing* terutama dikarenakan masyarakat lebih mengutamakan akses jalan darat dan air sebagai patokan utama pembangunan permukiman pribadi maupun perumahan yang juga sekaligus tempat usaha. Dapat terlihat dengan jelas bahwa permukiman dan fasosek *existing* di seluruh wilayah



Gambar 3. Peta arahan pengembangan permukiman di luar daerah rawan bencana

*Arahan Pengembangan Permukiman Berbasis Kesesuaian Lahan bagi Keseimbangan Ekologis di Kota Sekadau
(Ifan Nurpatria, Zairin Zain)*



Gambar 4. Peta arahan pengembangan permukiman sesuai tapak permukiman

Kota Sekadau terakumulasi di sempadan sungai dan tersebar memanjang mengikuti jalan. Nilai ekonomis lahan di Kota Sekadau juga sangat ditentukan dari jarak terhadap jalan utama. Semakin dekat lahan dengan jalan utama maka semakin tinggi nilai ekonomisnya. Pada zona sesuai permukiman yang belum terjangkau aksesibilitas jalan, belum banyak permukiman yang berkembang (lihat Tabel 3).

3.2.2 Keselarasan Zona Pengembangan Permukiman RDTRK/RUTRK Sekadau terhadap Kesesuaian Lahan untuk Permukiman

Hasil tumpang susun antara peta kesesuaian lahan untuk permukiman terhadap zona pengembangan permukiman menu-

rut RDTRK/RUTRK Sekadau menunjukkan keselarasan yang cukup baik. Perencanaan dalam RDTRK/RUTRK Sekadau sudah baik, tetapi data mengenai daerah rawan bencana belum terakomodir dengan baik sebagai bahan masukan dalam perencanaan (lihat Tabel 4).

3.2.3 Keselarasan Permukiman Existing terhadap Zona Pengembangan Permukiman RDTRK/RUTRK Sekadau

Analisis permukiman *existing* terhadap Zona Pengembangan Permukiman RDTRK/RUTRK Sekadau bertujuan untuk menilai sejauh mana keberhasilan penerapan RDTRK/RUTRK Sekadau. Dari hasil analisis ini menunjukkan bahwa

Tabel 2. Rekapitulasi kesesuaian lahan untuk permukiman Kota Sekadau

No	Kesesuaian lahan untuk permukiman	Bagian wilayah kota											
		BWK A		BWK B		BWK C		BWK D		BWK E		Total	
		Luas (ha)	%	Luas (ha)	%	Luas (ha)	%	Luas (ha)	%	Luas (ha)	%	Luas (ha)	%
1	Kawasan Permukiman												
	a) Zona sesuai permukiman	1.528,11	72,66	1.479,20	78,56	1.483,83	62,36	1.443,13	62,42	1.485,89	66,20	7.420,16	67,94
	b) Zona agak sesuai permukiman	364,78	17,35	154,92	8,23	95,91	4,03	698,57	30,21	371,01	16,53	1.685,19	15,43
	Jumlah 1	1.892,89	90,01	1.634,12	86,79	1.579,74	66,40	2.141,70	92,63	1.856,90	82,73	9.105,36	83,37
2	Kawasan Tidak Sesuai Permukiman												
	a) Zona Budi-daya non-permukiman	161,77	7,69	237,28	12,60	789,02	33,16	137,86	5,96	326,68	14,55	1.652,62	15,13
	b) Zona Lindung	48,35	2,30	11,41	0,61	10,52	0,44	32,50	1,41	61,01	2,72	163,79	1,50
	Jumlah 2	210,13	9,99	248,69	13,21	799,54	33,60	170,36	7,37	387,69	17,27	1.816,41	16,63
	Jumlah	2.103,02	19,26	1.882,82	17,24	2.379,28	21,78	2.312,06	21,17	2.244,59	20,55	10.921,76	100

pengembangan permukiman di Kota Sekadau belum memperhatikan atau mempertimbangkan RDTRK/RUTRK sebagai acuan dalam penataan ruang pembangunan Kota Sekadau (lihat Tabel 5).

3.2.4 Kajian Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Permukiman

3.2.4.1 Zona Sesuai Permukiman

Zona sesuai untuk permukiman merupakan zona ideal untuk pengembangan wilayah permukiman. Akan tetapi, permukiman *existing* yang sudah memanfaatkan zona ini baru mencapai 59,16% (624,90 ha), sedangkan wilayah perencanaan pengembangan permukiman RDTRK/RUTRK pada zona ini sudah cukup baik dengan mencapai 74,42% (2.433,37 ha) dari seluruh wilayah perencanaan.

Pada zona sesuai permukiman yang belum terjangkau aksesibilitas jalan, tidak banyak permukiman yang berkembang. Karena itu, solusi untuk pengembangan permukiman pada zona ini adalah dengan cara membuka akses jalan ke zona tersebut.

3.2.4.2 Zona Agak Sesuai Permukiman

Penanganan masalah permukiman pada zona ini, sebagai berikut:

- Sistem drainase perkotaan
Perencanaan drainase perlu memperhatikan fungsi drainase yang dilandaskan pada konsep pembangunan yang berwawasan lingkungan.
- Upaya rehabilitasi lahan dengan cara vegetatif

*Arahan Pengembangan Permukiman Berbasis Kesesuaian Lahan bagi Keseimbangan Ekologis
di Kota Sekadau
(Ifan Nurpatria, Zairin Zain)*

Tabel 3. Keselarasan kondisi permukiman *existing* terhadap lahan yang sesuai untuk permukiman

No	Bagian Wilayah Kota (BWK)	Kategori Kesesuaian Lahan untuk Permukiman				Total	
		Kawasan Permukiman		Kawasan Tidak Sesuai Permukiman			
		Zona sesuai permukiman	Zona agak sesuai permukiman	Zona budidaya nonpermukiman	Zona lindung		
1	A	Luas lahan tersedia	1.528,11	364,78	161,77	48,35	2.103,02
		Luas permukiman <i>existing</i>	241,22	84,54	37,82	19,88	383,46
		Persentase pemanfaatan	15,79%	23,18%	23,38%	41,12%	18,23%
2	B	Luas lahan tersedia	1.479,20	154,92	237,28	11,41	1.882,82
		Luas permukiman <i>existing</i>	114,32	25,99	26,04	7,37	173,72
		Persentase pemanfaatan	7,73%	16,78%	10,98%	64,57%	9,23%
3	C	Luas lahan tersedia	1.483,83	95,91	789,02	10,52	2.379,28
		Luas permukiman <i>existing</i>	85,49	5,87	60,85	0,50	152,71
		Persentase pemanfaatan	5,76%	6,12%	7,71%	4,73%	6,42%
4	D	Luas lahan tersedia	1.443,13	698,57	137,86	32,50	2.312,06
		Luas permukiman <i>existing</i>	69,02	57,58	10,57	4,09	141,25
		Persentase pemanfaatan	4,78%	8,24%	7,67%	12,57%	6,11%
5	E	Luas lahan tersedia	1.485,89	371,01	326,68	61,01	2.244,59
		Luas permukiman <i>existing</i>	114,86	49,61	33,18	7,55	205,20
		Persentase pemanfaatan	7,73%	13,37%	10,16%	12,38%	9,14%
Total kota		Luas lahan tersedia	7.420,16	1.685,19	1.652,62	163,79	10.921,76
		Luas permukiman <i>existing</i>	624,90	223,60	168,46	39,39	1.056,35
		Persentase pemanfaatan	8,42%	13,27%	10,19%	24,05%	9,67%

Cara vegetatif ini meliputi reboisasi, pengembangan hutan masyarakat, pengembangan hutan kota, jalur hijau, *agroforestry*, *multiple cropping* (tumpang sari).

– Pembuatan sistem peresapan air hujan

Konsep dasar sumur resapan pada hakekatnya adalah suatu sistem drainase, karena air hujan yang jatuh di atap atau lahan kedap air ditampung pada suatu sistem resapan air.

3.2.4.3 Zona Budidaya Nonpermukiman (Daerah Sempadan Sungai)

a) Pembangunan tanggul banjir

Untuk meminimalisir resiko bencana banjir/longsor serta untuk dapat mengoptimalkan fungsi sempadan sungai sebagai ruang penyangga antara ekosistem sungai dan daratan maka usaha struktural yang cukup efektif untuk dilakukan adalah pembangunan tanggul di sepanjang sungai besar Kota Sekadau terutama pada daerah yang telah terdapat kawasan permukiman. Dengan pembangunan tang-

Tabel 4. Keselarasan zona pengembangan permukiman RDTRK/RUTRK Sekadau terhadap kesesuaian lahan untuk permukiman

No	Bagian Wilayah Kota (BWK)		Kategori Kesesuaian Lahan untuk Permukiman				Total
			Kawasan Permukiman		Kawasan Tidak Sesuai Permukiman		
			Zona sesuai permukiman	Zona agak sesuai permukiman	Zona budidaya nonpermukiman	Zona lindung	
1	A	Luas lahan tersedia	1.528,11	364,78	161,77	48,35	2.103,02
		Perencanaan pengembangan	575,12	188,99	51,96	24,18	840,25
		Persentase pemanfaatan	37,64%	51,81%	32,12%	50,00%	39,95%
2	B	Luas lahan tersedia	1.479,20	154,92	237,28	11,41	1.882,82
		Perencanaan pengembangan	690,50	90,00	23,84	2,76	807,10
		Persentase pemanfaatan	46,68%	58,09%	10,05%	24,16%	42,87%
3	C	Luas lahan tersedia	1.483,83	95,91	789,02	10,52	2.379,28
		Perencanaan pengembangan	450,00	6,40	97,16	2,21	555,77
		Persentase pemanfaatan	30,33%	6,68%	12,31%	21,00%	23,36%
4	D	Luas lahan tersedia	1.443,13	698,57	137,86	32,50	2.312,06
		Perencanaan pengembangan	388,19	174,50	27,25	9,94	599,88
		Persentase pemanfaatan	26,90%	24,98%	19,77%	30,60%	25,95%
5	E	Luas lahan tersedia	1.485,89	371,01	326,68	61,01	2.244,59
		Perencanaan pengembangan	329,56	87,89	32,27	17,00	466,73
		Persentase pemanfaatan	22,18%	23,69%	9,88%	27,87%	20,79%
Total kota		Luas lahan tersedia	7.420,16	1.685,19	1.652,62	163,79	10.921,76
		Perencanaan pengembangan	2.433,37	547,78	232,48	56,09	3.269,73
		Persentase pemanfaatan	32,79%	32,51%	14,07%	34,25%	29,94%

gul yang sesuai, daerah yang ditetapkan sebagai daerah perlindungan setempat (sempadan sungai) akan menjadi lebih kecil yaitu dengan lebar minimal 5 m dari kaki tanggul sebelah luar.

b) Normalisasi alur sungai

Normalisasi sungai adalah menciptakan kondisi sungai dengan lebar dan kedalaman tertentu sehingga mampu mengalirkan air dan tidak terjadi luapan dari sungai tersebut. Upaya normalisasi alur sungai di Kota Sekadau dapat diarahkan pada sungai-sungai kecil serta

sungai di lingkungan permukiman yang menyebar di dalam Kota Sekadau.

3.2.4.4 Daerah Tidak Sesuai Tapak Permukiman (Kelereng > 15%)

Pada dasarnya, penanganan zona budidaya nonpermukiman pada daerah dengan lereng > 15 % ini adalah dengan mempertahankan penutupan lahan dan meningkatkan kualitas penutupan lahan pada daerah ini. Penutupan lahan pada daerah ini. Penutupan lahan vegetasi yang masih baik adalah penutupan berupa hutan sekunder (53,86 %). Sisanya berupa kebun campuran,

*Arahan Pengembangan Permukiman Berbasis Kesesuaian Lahan bagi Keseimbangan Ekologis
di Kota Sekadau
(Ifan Nurpatria, Zairin Zain)*

Tabel 5. Keselarasan permukiman *existing* dengan rencana blok pemanfaatan RDTR/RUTR Kota Sekadau

No	Keselarasn permukiman <i>existing</i>	Luas permukiman <i>existing</i> (ha)	Pesentase luas permukiman <i>existing</i>
1	Sesuai dengan RDTRK	572,54	54,19%
	Pada rencana blok pemanfaatan: – Permukiman dan Fasosek – Cadangan Pertanian dan Permukiman	509,31 63,23	
2	Tidak sesuai dengan RDTRK	484,07	45,81%
	Pada rencana blok pemanfaatan: – Pengembangan Kawasan Lindung – Kawasan konservasi, jalur hijau – Taman/RTH – Zona Pengembangan Pertanian – Zona Pengembangan Pariwisata – Zona Pengembangan Waterfront city – Lain-lain	60,72 51,65 47,99 255,38 53,83 4,12 10,38	
Total		1.056,61	100 %

kebun karet rakyat dan semak belukar yang mencapai 27,74 %. Kondisi penutupan lahan ini harus diperbaiki melalui kegiatan vegetatif berupa rehabilitasi lahan dan pengayaan tanaman dari segi jumlah dan kualitas tanaman.

3.2.4.5 Zona Lindung

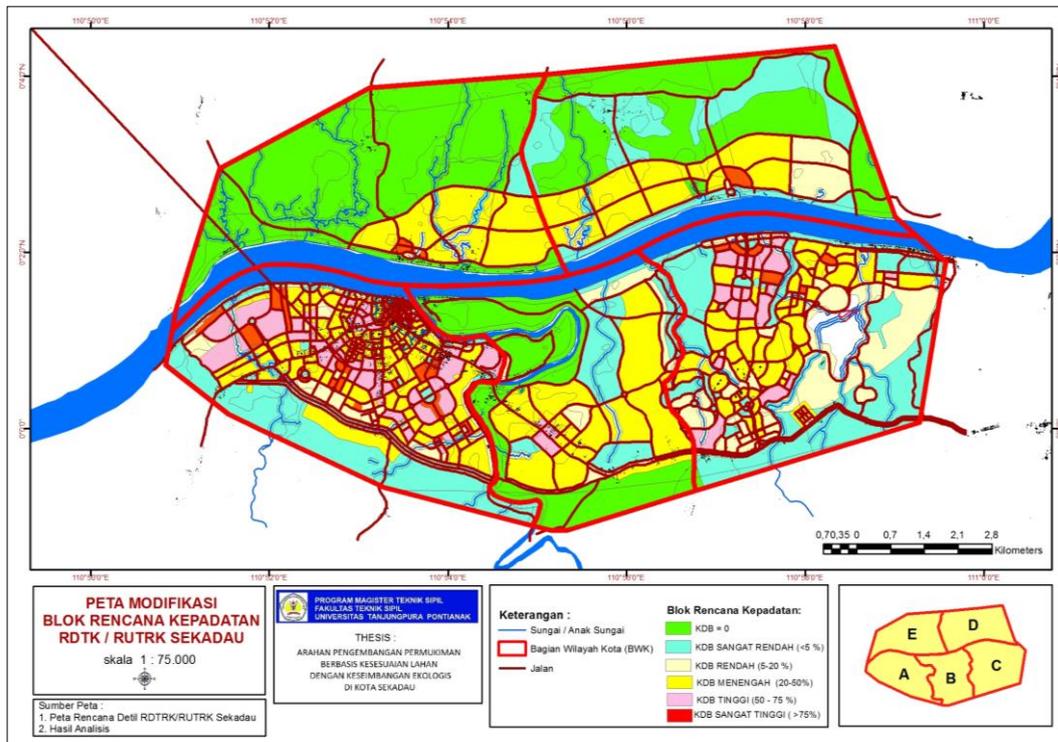
a) Relokasi (*resettlement*)

Pemindahan penduduk perlu dilakukan dikarenakan kawasan tersebut berada pada kawasan tidak layak sehingga perlu direhabilitasi dan dapat memberikan nilai ekonomi, sosial, dan estetika serta fisik lingkungan bagi kehidupan kota. Kegiatan yang berkaitan dengan relokasi berupa penertiban bangunan-bangunan sesuai dengan Rencana Tata Ruang yang ada dan menata dan mengembangkan daerah hijau di sepanjang bantaran sungai. Program ini dimaksudkan untuk menga-

mankan sempadan/bantaran dari aktivitas yang mengganggu fungsi lindung sekaligus mendistribusikan penduduk pada zona pencadangan permukiman dan daerah-daerah yang masih jarang penduduknya (tingkat kepadatan rendah).

3.3 Arahan Pengembangan Permukiman Berbasis Kesesuaian Lahan dengan Keseimbangan Ekologis

Peninjauan kembali merupakan upaya untuk melihat kesesuaian antara rencana tata ruang dan kebutuhan pembangunan yang memperhatikan perkembangan lingkungan strategis dan dinamika internal serta pelaksanaan pemanfaatan ruang. Dalam rangka peninjauan kembali terhadap RDTRK/RUTRK Sekadau 2006-2012, dilakukan perbaikan arahan pengembangan permukiman Kota Sekadau agar selaras



Gambar 5. Modifikasi RDTR/RUTR Kota Sekadau

dengan kesesuaian lahan dengan keseimbangan ekologis. Perbandingan antara hasil perbaikan/modifikasi RDTRK/RUTRK Sekadau terhadap RDTRK/RUTRK Sekadau 2006-2016 menjadi dasar rekomendasi hasil peninjauan ulang (lihat Gambar 5).

Modifikasi lebih dititikberatkan pada KDB (Koefisien Dasar Bangunan) yang disesuaikan dengan kemampuan lahan hasil analisis dalam penelitian ini. Pada kawasan tidak sesuai untuk permukiman yang dalam RDTRK telah direncanakan untuk daerah dengan kategori KDB Tinggi (50–75 %) dan KDB Sangat Tinggi (>75%) dimodifikasi menjadi

KDB Sangat Rendah (< 5%) hingga KDB Menengah (20–50 %), disesuaikan dengan pola pemanfaatan ruang pada tiap blok yang dimodifikasi.

Pola pemanfaatan ruang tidak banyak dimodifikasi. Pada lahan yang berdasarkan hasil analisis merupakan kategori zona lindung dan zona budidaya nonperumahan. Pola pemanfaatan ruang modifikasi ditetapkan sebagai blok RTH (Ruang Terbuka Hijau) berupa taman, jalur hijau atau arahan pengembangan kawasan konservasi. KDB pada blok ini diatur menjadi KDB Sangat Rendah (< 5 %) atau KDB Rendah (5–20 %). Pada kawasan rawan genangan banjir, pola

pemanfaatan ruang dipertahankan, namun KDB diatur maksimum KDB Menengah (20–50 %).

Kebutuhan akan blok permukiman yang berkurang akibat pergeseran-pergeseran tersebut di atas serta kebutuhan lahan untuk program relokasi dipenuhi dengan pemanfaatan blok cadangan pertanian dan permukiman di wilayah pinggiran Kota Sekadau. Blok cadangan pertanian dan permukiman tersebut dirubah peruntukannya untuk blok permukiman kepadatan rendah dengan KDB Rendah (5–20 %).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a) Analisis arahan pengembangan permukiman yang berbasis kesesuaian lahan dengan keseimbangan ekologis di Kota Sekadau menunjukkan 83,37% merupakan kawasan sesuai permukiman dan kawasan tidak sesuai permukiman seluas 16,63 %.
- b) Perkembangan permukiman *existing* belum selaras dengan peta kesesuaian lahan untuk permukiman.
- c) Zona pengembangan permukiman menurut RDTRK/RUTRK Sekadau menunjukkan keselarasan yang cukup baik dengan peta kesesuaian lahan untuk permukiman.
- d) Perlu dilakukan upaya penanganan terhadap perkembangan permukiman di Kota Sekadau agar dapat sesuai dengan kemampuan lahan serta

dapat menjamin keseimbangan ekologis.

Daftar Pustaka

- Kepres No. 32 Tahun 1990 tentang *Pengelolaan Kawasan Lindung*.
- Peraturan Daerah Kabupaten Sekadau No. 10 Tahun 2006 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sekadau*.
- PP No. 26 Tahun 2008 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional*.
- SK Menhutbun No. 259/Kpts-II/2000 tentang *Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan Provinsi Kalimantan Barat*.
- SK Menteri Pertanian No. 683/Kpts/Um/8/1981 tentang *Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung dan Hutan Produksi*.
- SK Menteri Pertanian No.837/Kpts/Um/11/1980 tentang *Kriteria dan Tata Cara Penetapan Hutan Lindung*.
- SK Menteri PU No 20/KPTS/1986 tentang *Pedoman Teknik Pembangunan Rerumahan Sederhana Tidak Bersusun*.

