

## KAJIAN PENGGUNAAN LAHAN SEMPADAN SUNGAI LUNTO DI KAWASAN PUSAT KOTA SAWAHLUNTO

**Muhammad Hasbi, Mardianto, Puji Astuti**

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau  
E-mail: pujiastutiafrinal@eng.uir.ac.id

### Abstrak

Sungai sebagai salah satu kondisi fisik dasar yang terdapat pada suatu daerah menjadi bagian yang tidak terpisahkan untuk tumbuh berkembangnya suatu kota. Penggunaan lahan pada sempadan sungai yang tidak terarah akan membawa dampak munculnya permasalahan perkotaan. Pusat Kota Sawahlunto dilalui oleh Sungai Lunto yang kondisinya perlu diperhatikan karena pemanfaatan lahan pada kawasan sempadan Sungai Lunto saat ini dipenuhi bangunan-bangunan yang didirikan oleh masyarakat dan tidak tertata. Hal ini merupakan suatu masalah yang cukup serius bagi Kota Sawahlunto karena kawasan sempadan sungai Lunto ditetapkan sebagai kawasan lindung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji penggunaan lahan di kawasan sempadan Sungai Lunto. Metode penelitian deskriptif kualitatif, dianalisis dengan software Arc Gis 10, diperkuat wawancara terstruktur kepada masyarakat. Kawasan lindung di sempadan Sungai Lunto adalah RTH dan kawasan cagar budaya seluas 10,06 Ha (28%). Kawasan budidaya yaitu permukiman dan perdagangan dan jasa terdiri dari usaha perdagangan, rumah makan, dan pasar tradisional, sebesar 82%. Penggunaan lahan di sempadan Sungai Lunto yaitu RTH 795,17 m<sup>2</sup> (7,5%), Permukiman 8.922,40 m<sup>2</sup> (83,6%), Cagar budaya 141,38 m<sup>2</sup> (1,3%), perdagangan dan jasa 814,36 m<sup>2</sup> (7,6%). Terdapat penggunaan lahan yang tidak sesuai di sempadan Sungai Lunto yaitu kawasan budidaya yang terdiri dari permukiman dan perdagangan dan jasa dengan total luas 9.736,76 m<sup>2</sup> atau 91% dari luas *buffer* sempadan sungai.

**Kata Kunci:** *Kawasan Lindung, Sempadan Sungai, Penggunaan Lahan, Kawasan Budidaya*

### I. PENDAHULUAN

Sungai sebagai salah satu kondisi fisik dasar yang terdapat pada suatu daerah menjadi suatu bagian yang tidak terpisahkan untuk tumbuh dan berkembangnya suatu kota. Sempadan sungai yang cukup lebar dengan banyak kehidupan tumbuhan (flora) dan binatang (fauna) di dalamnya merupakan cerminan tata guna lahan yang sehat pada suatu wilayah. Keberadaan banyak jenis spesies flora dan fauna merupakan aset keanekaragaman hayati yang penting bagi keberlangsungan kehidupan manusia dan alam dalam jangka panjang.

Penggunaan lahan pada sempadan sungai akan membawa dampak tidak sedikit bagi munculnya permasalahan perkotaan. Persebaran bangunan yang tidak terkendali memberi dampak pada kawasan sempadan

sungai dengan timbulnya bangunan-bangunan di daerah sempadan sungai. Pemanfaatan lahan yang tidak terkoordinasi dan lepas dari pengawasan pemerintah memacu semakin tidak terkendalinya alih fungsi lahan menjadi kawasan terbangun, yang membuat kawasan sempadan sungai mengalami pemanfaatan lahan yang tidak sesuai, dengan adanya bangunan di sepanjang bagian tepi kanan dan kiri sungai, padahal peraturan kawasan bantaran sungai menempati batas lahan yang semestinya tidak boleh didirikan bangunan.

Pemanfaatan ruang pada kawasan sempadan sungai, umumnya mengalami kecenderungan tidak terkontrolnya persebaran bangunan pada daerah aliran sungai yang berdampak pada penurunan kualitas sungai. Selain itu masyarakat yang menempati sempadan sungai, umumnya membuang

sampah dan limbah rumah tangga langsung ke badan air sungai. Padahal, sungai merupakan salah satu sumber air bersih yang penting dalam kehidupan. Manfaat sungai antara lain adalah sebagai tempat budidaya ikan, drainase makro kota, tempat rekreasi, pengairan, sumber air baku bagi PDAM, dan lain lain. Akan tetapi keberadaan sungai tersebut akan sangat berbahaya jika tidak dilakukan pengendalian serta pengawasan pembangunan pada sempadan sungai dan badan sungai karena dapat menyebabkan terjadinya penyempitan badan sungai, bahkan bisa menimbulkan bahaya-bahaya lain seperti banjir, erosi, sedimentasi, dan lain-lain.

Sebagai upaya untuk mengembalikan fungsi kawasan sempadan sungai sebagai kawasan lindung namun tetap dapat dimanfaatkan oleh warga kota sebagai suatu kawasan yang berfungsi sosial maka dibuat konsep penataan pada sempadan sungai. Tingginya kebutuhan ruang aktifitas serta adanya kompetisi dalam pemanfaatan lahan di perkotaan mengakibatkan naiknya nilai ekonomis lahan, terutama pada kawasan-kawasan yang memiliki nilai komersial maupun strategis, yang pada akhirnya menyebabkan tekanan dan penghancuran terhadap kawasan yang berkaitan dengan keberadaan ruang-ruang terbuka publik yang ada di perkotaan. Ruang-ruang terbuka publik seperti alun-alun, taman, tempat bermain, lapangan olahraga, lenyap satu per satu berganti dengan bangunan dan perkerasan yang tidak manusiawi (Eko, 2000).

Pusat Kota Sawahlunto dilalui oleh dua sungai yaitu Sungai Lunto dan Sungai Sumpahan, diantara dua sungai tersebut sungai yang kondisinya perlu diperhatikan yaitu Sungai Lunto. Sungai Lunto mengalir melewati empat kelurahan di kawasan Kota Sawahlunto yaitu Kelurahan Pasar, Tanah Lapang, Saringan, dan Air Dingin pemanfaatan lahan pada kawasan sempadan Sungai Lunto saat ini, dipenuhi dengan bangunan-bangunan yang didirikan oleh masyarakat di sepanjang tepi sungai di Kawasan Kota Sawahlunto.

Hal-hal tersebut secara keseluruhan akan membawa pengaruh yang buruk bagi daerah aliran sungai itu sendiri dan juga akan memberikan pengaruh yang tidak baik bagi kualitas air sungai yang nantinya akan dimanfaatkan oleh segenap masyarakat kota untuk kebutuhan mereka sendiri. Kondisi yang

demikian ditambah lagi dengan laju pertumbuhan penduduk perkotaan yang demikian pesatnya menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan perkotaan, seperti masalah kebutuhan akan ruang, penurunan kualitas lingkungan, penyediaan perumahan, serta konsekuensi peningkatan kebutuhan sarana-prasarana perkotaan hal ini akan semakin memperparah kondisi fisik sempadan sungai jika tidak segera cepat diantisipasi oleh para penentu kebijakan Kota Sawahlunto.

## II. METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik masyarakat yang tinggal di kawasan sempadan Sungai Lunto, untuk mengidentifikasi penggunaan lahan di kawasan sempadan Sungai Lunto, dan mengetahui implementasi peraturan terhadap kondisi penggunaan lahan di kawasan sempadan Sungai Lunto. dalam upaya penggunaan lahan yang efektif dan efisien untuk menjaga keseimbangan ekosistem Sungai Lunto dan menghindari terjadinya berbagai bencana alam seperti banjir bandang.

Adapun sasaran dari penelitian ini adalah :Teridentifikasinya karakteristik masyarakat yang tinggal di kawasan sempadan Sungai Lunto, Teridentifikasinya penggunaan lahan di kawasan sempadan Sungai Lunto, Mengetahui implementasi peraturan terhadap kondisi eksisting di sempadan Sungai Lunto.

Ruang Lingkup wilayah dalam penelitian ini ada di pusat Kota Sawahlunto, yang masuk kedalam dua wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Lembah Segar dan sebagian kecil di Kecamatan Barangin dengan luas wilayah perkotaan Sawahlunto lebih kurang 2.845,01 Ha, lebih spesifik terletak pada daerah yang dilewati oleh aliran Sungai Lunto di kawasan perkotaan Sawahlunto, panjang sungai yang diteliti yaitu 1,7 Km dengan radius 100 meter dari Sungai Lunto, dan luas deliniasi kawasan penelitian seluas 35,51 Ha.

Peneliti menentukan kawasan penelitian ini berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

1. Lokasi kawasan sempadan sungai yang memiliki kecenderungan pembangunan fisik bangunan yang cukup berkembang, terutama pada area pasar dan banyak terdapat bangunan di sempadan sungai.

2. Lokasi berada pada area rawan bencana banjir karena pada pertemuan antara sungai Lunto dan Sungai Sumpahan.
3. Lokasi berada pada kawasan Pusat Kota Sawahlunto yang merupakan kawasan wisata cagar budaya, sehingga mampu menjadi penunjang kawasan wisata.

Ruang lingkup pembahasan yang diteliti dalam penelitian ini yaitu mengkaji tentang karakteristik masyarakat, penggunaan lahan kawasan sempadan Sungai Lunto, dan implementasi peraturan tentang sempadan sungai di kawasan Kota Sawahlunto yang merupakan pusat perdagangan dan jasa di Kota Sawahlunto. Dalam Penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif, kualitatif dan untuk analisis data menggunakan software Sistem Informasi Geografis (SIG) Arc Gis 10.

Metode penelitian kualitatif digunakan untuk mengetahui sejumlah pendapat dari beberapa tokoh masyarakat yang berhubungan dengan perkembangan Kota Sawahlunto untuk mengetahui penggunaan lahan serta penyimpangan penggunaan lahan di kawasan penelitian (wawancara semi terstruktur). Waktu penelitian dilaksanakan selama waktu 3 (Tiga) bulan dimulai pada tanggal 7 Desember 2014. Teknik untuk pengambilan sampel digunakan teknik Probability sampling (pengambilan sampling berdasarkan peluang) dengan cara *Random Sampling* (teknik acak sederhana). Semua anggota masyarakat akan mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Hal ini dapat dilakukan karena populasi masyarakat pada kawasan bantaran Sungai Lunto relatif homogen.

Nilai  $d$  diambil = 10%, dengan pertimbangan karena penelitian ini tidak membahayakan nyawa manusia serta keterbatasan waktu serta biaya. Salah satu yang harus diperhatikan dalam metode pengambilan sampel adalah penelitian harus memperhatikan hubungan antara biaya, tenaga dan waktu. Ukuran populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jumlah KK, yaitu jumlah penduduk Kelurahan Pasar, Tanah Lapang, Saringan, dan Air Dingin. Jumlah keseluruhan dari empat kelurahan di kawasan penelitian ini berjumlah 1.663 KK. Sehingga jumlah sampel yang akan diteliti berdasarkan rumus :

$$\begin{aligned}
 N &= N/(1+Nd^2) \\
 &= 1.663/(1+1.663 \times (0.1)^2) \\
 &= 1.663/16,64 \\
 &= 99,92 \approx 100 \text{ sampel}
 \end{aligned}$$

### III. KAJIAN TEORI

Pada umumnya masyarakat memandang sungai sebagai tempat buangan. Masyarakat menjadikan sungai sebagai tempat buangan barang-barang yang tidak berguna, tempat buang air, termasuk membuang bangkai binatang. Karena itulah maka rumah-rumah penduduk pada umumnya letaknya membelakangi sungai. (Hadi dalam Tony Karim, 2010).

Berdasarkan kajian Direktorat Jenderal Perumahan dan Permukiman, Departemen Pekerjaan Umum bahwa sebagian kota-kota besar di Indonesia tumbuh dan berkembang berawal dari bantaran sungai, seperti Jakarta, Surabaya dan Palembang. Seperti juga permukiman di perkotaan, pertumbuhan penduduk yang cepat di kawasan sempadan sungai sedangkan kapasitas ruang yang terbatas akan menimbulkan permasalahan, seperti (Syafri, 2007) :

1. Pertumbuhan penduduk yang cepat sedangkan ketersediaan ruang terbatas membuat kepadatan perumahan menjadi tinggi sehingga akan menciptakan kekumuhan pada kawasan tersebut.
2. Pemanfaatan Daerah Aliran Sungai dan sempadan sungi sebagai tempat hunian disamping melanggar aturan perundangan juga akan mengurangi debit air sungai sehingga potensi banjir semakin besar.
3. Ketidakmampuan pemerintah dalam mengendalikan pertumbuhan hunian dan menyediakan prasarana yang memadai.
4. Perumahan penduduk yang tidak tertata dan menjadikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah dan kotoran akan menyebabkan menurunnya kualitas air dan terbentuknya sedimentasi dengan cepat pada sungai.

Secara umum, karakteristik masyarakat yang tinggal dikawasan bantaran sungai khususnya di daerah perkotaan adalah: Perumahannya tidak tertata dengan baik, Ketersediaan sarana dan prasarana yang tidak memadai, Sebagian besar masyarakatnya bekerja pada sektor informal, Tingkat pendapatan rendah, Tingkat pendidikan rendah.

Menurut Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 Tentang Pengelolaan Kawasan Lindung bahwa kawasan lindung adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang

mencakup sumber alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan.

Kawasan lindung terdiri dari :

- a. Kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya, antara lain, kawasan hutan lindung, kawasan bergambut, dan kawasan resapan air;
- b. Kawasan perlindungan setempat, antara lain, sempadan pantai, sempadan sungai, kawasan sekitar danau/waduk, dan kawasan sekitar mata air;
- c. Kawasan suaka alam dan cagar budaya, antara lain, kawasan suaka alam, kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya, kawasan pantai berhutan bakau, taman nasional, taman hutan raya, taman wisata alam, cagar alam, suaka margasatwa, serta kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan;
- d. Kawasan rawan bencana alam, antara lain, kawasan rawan letusan gunung berapi, kawasan rawan gempa bumi, kawasan rawan tanah longsor, kawasan rawan gelombang pasang, dan kawasan rawan banjir; dan
- e. Kawasan lindung lainnya, misalnya taman buru, cagar biosfer, kawasan perlindungan plasma nutfah, kawasan pengungsian satwa, dan terumbu karang.

Berdasarkan surat edaran Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2012 Sempadan sungai (riparian zone) adalah zona penyangga antara ekosistem perairan (sungai) dan daratan. Zona ini umumnya didominasi oleh tetumbuhan dan/atau lahan basah. Tetumbuhan tersebut berupa rumput, semak ataupun pepohonan sepanjang tepi kiri dan/atau kanan sungai. Sempadan sungai yang demikian itu sesungguhnya secara alami akan terbentuk sendiri, sebagai zona transisi antara ekosistem daratan dan ekosistem perairan (sungai). Namun karena ketidak pahaman tentang fungsinya yang sangat penting, umumnya di perkotaan, sempadan tersebut menjadi hilang didesak oleh peruntukan lain.

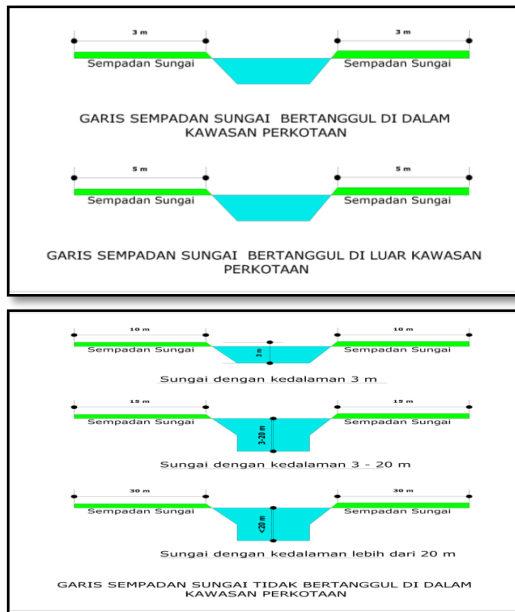
Daerah sempadan mencakup daerah bantaran sungai yaitu bagian dari badan sungai yang hanya tergenang air pada musim hujan dan daerah sempadan yang berada di luar bantaran yaitu daerah yang menampung luapan air sungai di musim hujan dan memiliki kelembaban tanah yang lebih tinggi dibandingkan kelembaban tanah pada

ekosistem daratan. Banjir di sempadan sungai pada musim hujan adalah peristiwa alamiah yang mempunyai fungsi ekologis penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan kesuburan tanah. Bantaran ditentukan berdasarkan hubungan antara aliran banjir dan luas profil alur bawah, biasanya 1,0 m - 1,5 m diatas elevasi muka air rendah rata-rata.

Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2012 Tentang Petunjuk Teknis Kajian Penetapan Sempadan Sungai, sempadan sungai mempunyai beberapa fungsi dan manfaat penting, antara lain:

- a. Karena dekat dengan air, kawasan ini sangat kaya dengan keaneka-ragaman hayati (flora dan fauna). Keaneka-ragaman hayati adalah aset lingkungan yang sangat penting bagi keberlanjutan kehidupan manusia dan alam dalam jangka panjang.
- b. Semak dan rerumputan yang tumbuh di sempadan sungai berfungsi sebagai filter yang sangat efektif menangkap sedimen dan polutan sehingga kualitas air sungai terjaga dari kekeruhan dan pencemaran. Air sungai kembali menjadi jernih dan sehat. Manfaat utama sempadan sungai adalah melindungi sungai sehingga fungsinya dapat berlangsung secara berkelanjutan. Salah satu yang terpenting adalah melindungi sungai dari pencemaran 'non-point source', yang berasal dari sisa pupuk pertanian dan perkotaan. Sempadan yang didominasi tetumbuhan berfungsi sebagai filter menahan sedimen, nutrien dan zat pencemar lain agar tidak masuk mencemari sungai.
- c. Tumbuh-tumbuhan yang tumbuh di sempadan sungai dapat menahan erosi, karena sistem perakarannya yang masuk ke dalam tanah memperkuat struktur tanah sehingga tidak mudah tererosi dan tergerus aliran air. Dengan sempadan sungai yang berfungsi baik palung sungai menjadi lebih stabil terhindar dari gerusan tebing yang berkepanjangan.
- d. Rimbunnya dedaunan menyediakan tempat berlindung dan berteduh, sementara sisa tumbuh-tumbuhan yang mati merupakan sumber makanan bagi berbagai jenis spesies binatang akuatik dan satwa liar lainnya. Dengan berfungsinya sempadan sungai maka jumlah spesies flora dan fauna akan meningkat.
- e. Kawasan tepi sungai yang sempadannya tertata asri menjadikan properti bernilai

tinggi karena terjalin keharmonisan hidup antara manusia dan alam. Lingkungan yang teduh dengan tumbuh-tumbuhan, ada burung berkicau di dekat air jernih yang mengalir menciptakan rasa nyaman dan tenteram tersendiri. Kawasan sempadan sungai dapat dikembangkan menyatu dengan ruang terbuka hijau (ruang publik) sebagai kawasan rekreasi (taman kota) dan olah raga bagi warga masyarakat.



Sumber: PP No.38 Tahun 2001

Gambar 1. Garis Sempadan Sungai Bertanggul dan Sungai Tidak Bertanggul

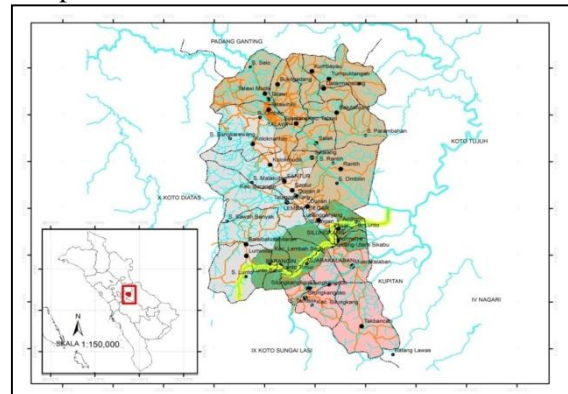
#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Gambaran Umum Wilayah

Sungai Lunto merupakan sungai yang terdapat pada Sub-sub DAS Sungai Ombilin, sub DAS Sungai Selo, DAS Sungai Kuantan. Posisi Sungai Lunto merupakan sub DAS dari Sungai Ombilin. Secara administrative, sebagian besar lokasi Sungai Lunto terdapat pada Kecamatan Lembah Segar dan sebagian kecilnya berada di Kecamatan Barangin. Panjang Sungai Lunto dari hulu yang berbatasan dengan batas administrasi Kecamatan Barangin dengan kabupaten di sekitarnya hingga hilir yang bermuara di Sungai Ombilin (pada wilayah Kabupaten Koto Tujuh) memiliki panjang kurang lebih 18 km. Sedangkan panjang Sungai Lunto dari hulu yang berbatasan dengan batas administrasi Kecamatan Barangin dengan kabupaten di

sekitarnya hingga hilir yang berbatasan dengan batas Kecamatan Lembah Segar dengan kabupaten di sekitarnya adalah 14,6 km.

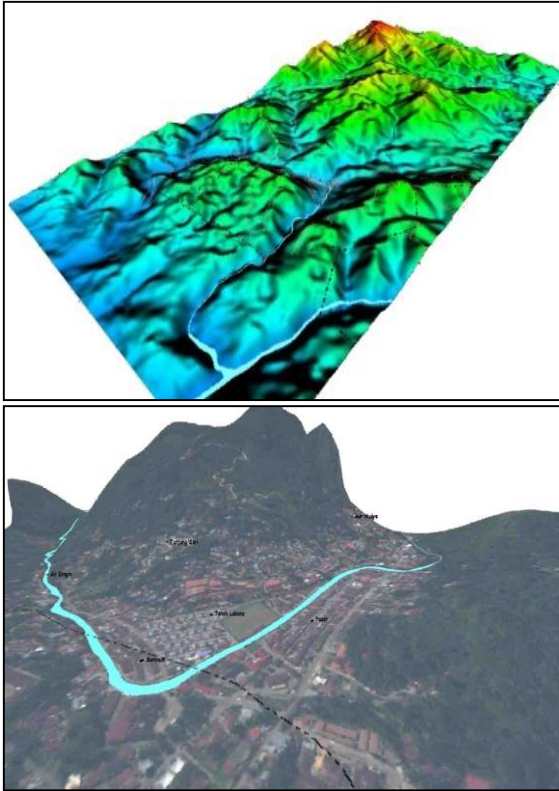
Secara geografis dan fisik alam, Sungai Lunto pada bagian hulu memiliki ketinggian hingga 900 m dan pada bagian hilir dengan ketinggian hingga 180 m. Tingkat keterlerangan pada bagian hulu Sungai Lunto memiliki keterlerangan antara 25 hingga lebih dari 40 %, sedangkan pada bagian yang dekat dengan kawasan permukiman memiliki keterlerangan antara 8 hingga 20 %. Sungai Lunto pada beberapa bagian wilayah berdekatan dan linier dengan jaringan jalan yang melintasi Kecamatan Lembah Segar. Terkait dengan kondisi geologi, Sungai Lunto melalui formasi ombilin, formasi intrusi, dan formasi silungkang. Sedangkan terkait dengan penggunaan lahan, Sungai Lunto melintasi kawasan permukiman/perkampungan, pertambangan batubara, kebun campuran, tegalan/perladangan, hingga semak belukar. Secara umum karakteristik bentuk Sungai Lunto merupakan sungai memanjang dengan kerapatan saluran rendah.



Sumber: RTRW Sawahlunto, 2012

Gambar 2: Ruang Lingkup Wilayah Penelitian

Deliniasi kawasan penelitian terdapat kawasan Pusat Kota Sawahlunto yang masuk ke wilayah Kecamatan Lembah Segar dan sebagian kecil di bagian wilayah Kecamatan Barangin. Lokasi penelitian terletak di 100°46'50.273"E dan 0°40'38.632"S, kawasan penelitian ini terletak di Pusat Kota Sawahlunto yang padat pemukiman, dan masuk ke dalam beberapa wilayah kelurahan yaitu Kelurahan Pasar, Tanah Lapang, Saringan dan Air Dingin.



Sumber: Bakosurtanal, 2012

Gambar 3: Dimensi Topografi Kawasan Penelitian

#### 4.2. Identifikasi Karakteristik Masyarakat di Sekitar Sempadan Sungai Lunto

Pertanyaan yang diajukan antara lain yaitu menyangkut pendapatan rata-rata masyarakat, pekerjaan, tingkat pendidikan, lama berdomisili, jenis bangunan, alasan bermukim dan pertanyaan-pertanyaan lainnya yang menyangkut keadaan masyarakat di sempadan Sungai Lunto. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui masyarakat sekitar sempadan sungai Lunto berpenghasilan paling banyak 1-2 juta Rupiah yaitu 70%, masyarakat yang berpenghasilan > 2 Juta Rupiah sebanyak 20% , sedangkan masyarakat yang berpenghasilan < 1 Juta Rupiah diketahui sebanyak 10%.

Berdasarkan data kuisisioner yang diberikan kepada 100 responden diketahui bahwa masyarakat kawasan sempadan Sungai Lunto bekerja sebagai pedagang yaitu sebanyak 60%, sisanya bekerja sebagai PNS 15%, Pegawai PT.BA 20%, Polri 10%, dan Petani 10%. Berdasarkan tabel diatas diketahui Tingkat pendidikan masyarakat di sekitar sempadan Sungai sebagian besar yaitu SLTA sebanyak

42%, SLTP 31%, lulus perguruan tinggi 15%, dan yang paling sedikit SD 12 %. Berdasarkan hasil kuisisioner bahwa lama domisili masyarakat sempadan Sungai Lunto terdiri dari 5 sampai 30 tahun.

Berdasarkan tabel analisa diatas bahwa 46% masyarakat telah berdomisili di kawasan sempadan Sungai Lunto lebih dari 30 tahun, dengan demikian berarti sebagian besar masyarakat telah menghuni dan membangun di kawasan sempadan Sungai Lunto sebelum diberlakukan peraturan-peraturan tentang sungai yaitu seperti Peraturan Pemerintah No 35 Tahun 1991, Peraturan Menteri PU No 63 Tahun 1993, dan Peraturan Pemerintah No 38 Tahun 2011. Jenis bangunan rumah masyarakat di kawasan sempadan Sungai Lunto sebagian besar permanen dengan jumlah 54 % , sisanya bangunan semi permanen 43% dan hanya 3 % bangunan rumah masyarakat yang tidak permanen.

#### 4.3. Identifikasi Karakteristik Masyarakat di Sekitar Sempadan Sungai Lunto

Pertanyaan yang diajukan antara lain yaitu menyangkut pendapatan rata-rata masyarakat, pekerjaan, tingkat pendidikan, lama berdomisili, jenis bangunan, alasan bermukim dan pertanyaan-pertanyaan lainnya yang menyangkut keadaan masyarakat di sempadan Sungai Lunto. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui masyarakat sekitar sempadan sungai Lunto berpenghasilan paling banyak 1-2 juta Rupiah yaitu 70%, masyarakat yang berpenghasilan > 2 Juta Rupiah sebanyak 20% , sedangkan masyarakat yang berpenghasilan < 1 Juta Rupiah diketahui sebanyak 10%.

Berdasarkan data kuisisioner yang diberikan kepada 100 responden diketahui bahwa masyarakat kawasan sempadan Sungai Lunto bekerja sebagai pedagang yaitu sebanyak 60%, sisanya bekerja sebagai PNS 15%, Pegawai PT.BA 20%, Polri 10%, dan Petani 10%. Tingkat pendidikan masyarakat di sekitar sempadan Sungai sebagian besar yaitu SLTA sebanyak 42%, SLTP 31%, lulus perguruan tinggi 15%, dan yang paling sedikit SD 12 %. Berdasarkan hasil kuisisioner bahwa lama domisili masyarakat sempadan Sungai Lunto terdiri dari 5 sampai 30 tahun.

Berdasarkan analisa 46% masyarakat telah berdomisili di kawasan sempadan Sungai Lunto lebih dari 30 tahun, dengan demikian

berarti sebagian besar masyarakat telah menghuni dan membangun di kawasan sempadan Sungai Lunto sebelum diberlakukan peraturan-peraturan tentang sungai yaitu seperti Peraturan Pemerintah No 35 Tahun 1991, Peraturan Menteri PU No 63 Tahun 1993, dan Peraturan Pemerintah No 38 Tahun 2011. Jenis bangunan rumah masyarakat di kawasan sempadan Sungai Lunto sebagian besar permanen dengan jumlah 54 %, sisanya bangunan semi permanen 43% dan hanya 3 % bangunan rumah masyarakat yang tidak permanen.

#### 4.4. Identifikasi Penggunaan Lahan Kawasan Sempadan Sungai Lunto

Dari analisis penutupan lahan dan penafsiran citra satelit dapat diketahui penggunaan lahan sempadan Sungai Lunto terdiri dari penggunaan lahan untuk RTH, Permukiman, Cagar Budaya, dan Perdagangan dan Jasa, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Kondisi Penggunaan Lahan Eksisting Kawasan Sempadan Sungai Lunto.

No	Penggunaan Lahan	Luas(Ha)	%
1	RTH	5,3	15
2	Hutan Penyangga	3,72	10
3	Permukiman	22,22	63
4	Perdagangan dan Jasa	2,75	8
5	Sosial Budaya/CagarBudaya	1,51	4
Total		35,51	100

Sumber : Hasil Analisa, 2015

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 5 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi bahwa sempadan sungai, ruang terbuka hijau dan cagar budaya termasuk kawasan lindung dan dengan demikian kawasan budidaya tidak diperbolehkan di kawasan tersebut.

Berdasarkan analisa ditemukan di kawasan garis sempadan sungai penggunaan lahan sebagian besar adalah kawasan budidaya yang terdiri dari 8.922,4 m<sup>2</sup> kawasan permukiman dan 814,36 kawasan perdagangan dan jasa. Dengan demikian dapat disimpulkan penggunaan lahan tidak sesuai di garis sempadan Sungai Lunto yang berjarak 3 meter yaitu kawasan budidaya dengan luas 9.736,76

m<sup>2</sup> atau 91% dari luas wilayah buffer sempadan sungai.



Gambar 4. Kondisi Eksisting Pemanfaatan Lahan Sempadan Sungai Lunto

Kawasan lindung di sempadan Sungai Lunto teridentifikasi terdapat RTH kawasan cagar budaya dan hutan penyangga dengan total luas 10,03 Ha, atau 29% dari luas kawasan penelitian. Sedangkan kawasan budidaya yang teridentifikasi di kawasan sempadan Sungai Lunto yaitu Kawasan permukiman, perdagangan dan jasa dengan karakteristik yang terdiri atas tempat usaha berupa (Rumah Toko/Ruko), rumah makan, dan pasar tradisional, Ha, atau 82% dari luas kawasan penelitian.

Berdasarkan Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan bahwa luas ideal RTH suatu Kota yaitu minimal 30 % dari luas kawasan perkotaan namun yang dijumpai hanya 5,30 Ha RTH atau 15 saja, hal ini tentu akan dapat mengganggu keseimbangan lingkungan.

Berdasarkan analisa dan survey lapangan survey lapangan ditemukan 16 cagar budaya yang terletak di kawasan sempadan Sungai Lunto dengan total penggunaan lahan 1,51 Ha, mengacu kepada Undang-Undang No 11 Tahun 2010 Tentang Cagar budaya bahwa kawasan cagar budaya perlu dilestarikan keberadaannya.

Penggunaan lahan di dalam batas garis sempadan Sungai Lunto yaitu 7,5% atau RTH 795,17 m<sup>2</sup>, Permukiman 83,6% atau 8.922,40 m<sup>2</sup>, cagar budaya 1,3% atau 141,38 m<sup>2</sup> dan perdagangan dan jasa 7,6% dengan luas 814,36 m<sup>2</sup>.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 5 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi bahwa sempadan sungai, ruang terbuka hijau dan

cagar budaya termasuk kawasan lindung dan dengan demikian kawasan budidaya tidak diperbolehkan di kawasan tersebut. Berdasarkan analisa ditemukan di kawasan garis sempadan sungai penggunaan lahan sebagian besar adalah kawasan budidaya yang terdiri dari 8.922,4 m<sup>2</sup> kawasan permukiman dan 814,36 kawasan perdagangan dan jasa. Dengan demikian dapat disimpulkan penggunaan lahan tidak sesuai di garis sempadan Sungai Lunto yang berjarak 3 meter yaitu kawasan budidaya dengan luas 9.736,76 m<sup>2</sup> atau 91% dari luas wilayah buffer sempadan sungai.

#### 4.5. Hubungan Karakteristik Masyarakat dengan Perilaku Bermukim

Tingkat pendapatan tidak berpengaruh terhadap kegiatan bermukim mereka saat ini, sebanyak 59 % masyarakat mengatakan tingkat pendapatan tidak berpengaruh terhadap kegiatan bermukim mereka saat ini.

Hanya 13%, kesimpulan bahwa karakteristik masyarakat berdasarkan tingkat pendapatan tidak mempengaruhi perilaku bermukim di kawasan sempadan Sungai Lunto. Berdasarkan hasil penelitian 29% masyarakat mengatakan pekerjaan mempengaruhi kegiatan bermukim, dan 28 % mengatakan sangat mempengaruhi, hanya 19% mengatakan kurang mempengaruhi dan 24% mengatakan tidak mempengaruhi, dan disimpulkan karakteristik masyarakat berdasarkan pekerjaan berkaitan dan mempengaruhi perilaku bermukim masyarakat di kawasan sempadan Sungai Lunto.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa 58% responden mengatakan tingkat pendidikan tidak mempengaruhi kegiatan bermukim masyarakat, hanya 3% responden mengatakan mempengaruhi, dan tingkat pendidikan tidak mempengaruhi perilaku bermukim di kawasan sempadan Sungai Lunto.

#### V. KESIMPULAN

Dari penelitian didapatkan:

1. Sebagian besar masyarakat telah menghuni dan membangun di kawasan sempadan Sungai Lunto sebelum diberlakukan peraturan-peraturan tentang sungai.
2. Ditemukan 16 cagar budaya yang terletak di kawasan sempadan Sungai Lunto dengan total penggunaan lahan 1,51 H, kawasan

cagar budaya perlu dilestarikan keberadaannya

3. Kawasan lindung di sempadan Sungai Lunto teridentifikasi terdapat RTH kawasan cagar budaya dan hutan penyangga dengan total luas 10,03 Ha, atau 29% dari luas kawasan penelitian.
4. Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan bahwa luas ideal RTH suatu Kota yaitu minimal 30 % dari luas kawasan perkotaan namun yang dijumpai hanya 5,30 Ha RTH atau 15% saja, hal ini tentu akan dapat mengganggu keseimbangan lingkungan.
5. Penggunaan lahan di dalam batas garis sempadan Sungai Lunto yaitu 7,5% atau RTH 795,17 m<sup>2</sup>, Permukiman 83,6% atau 8.922,40 m<sup>2</sup>, cagar budaya 1,3% atau 141,38 m<sup>2</sup> dan perdagangan dan jasa 7,6% dengan luas 814,36 m<sup>2</sup>.

#### VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bintarto. Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya. Ghalis Indonesia, Jakarta, 1989.
- [2] Dinas Pekerjaan Umum Kota Sawahlunto. 2013. Rencana Detail Tata Ruang Kota Pusaka Sawahlunto. Sawahlunto.
- [3] Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia. Draf Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Tahun 2012 Tentang Petunjuk Teknis Kajian Penetapan Sempadan Sungai. Jakarta.
- [4] *Food and Agriculture Organization. A framework for land evaluation.* FAO. Roma. 1976
- [5] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 32 Tahun 1990 Tentang Kawasan Lindung.
- [6] Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M/2008 Tentang Pedoman Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan
- [7] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 63 Tahun 1993 Tentang Garis Sempadan Sungai
- [8] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.5 Tahun 2009 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi



- [9] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai.
- [10] Prahasta, Edi. Sistem Informasi Geografis. Informatika. Bandung, 2007.
- [11] Raco. J.R. Metode Penelitian Kualitatif . Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta, 2010.
- [12] Undang-Undang Republik Indonesia No 11 Tahun 2010 Tentang Cagar budaya
- [13] Undang-Undang Republik Indonesia No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
- [14] Widiatmaka, Sarwono Harjowigeno. Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta, 2007.