

# KAJIAN POTENSI KONSOLIDASI TANAH: PEMETAAN PARTISIPASI PADA KAWASAN KUMUH BANTARAN SUNGAI KAHAYAN

Bimo Harya Tedjo<sup>1</sup>, Djurdjani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Magister Teknik Geomatika, Departemen Teknik Geodesi, Universitas Gadjah Mada

## Abstrak

Adanya kawasan kumuh perkotaan di bantaran Sungai Kahayan, Kota Palangkaraya memerlukan penataan pertanahan. Metode konsolidasi tanah ditawarkan dalam rangka penataan pertanahan, karena metode ini mempunyai kelebihan dari metode pembangunan tanah yang lain. Upaya pelaksanaan konsolidasi tanah memerlukan kajian untuk mengetahui faktor-faktor pendukung dan penghambat yang dapat mengantisipasi kegagalan proyek konsolidasi tanah di bantaran Sungai Kahayan. Analisis deskriptif digunakan untuk menguraikan parameter yang digunakan dalam menentukan potensi dari konsolidasi lahan. Parameter terdiri atas variabel-variabel yang diperoleh dari hasil sensus, fokus group diskusi (pemetaan partisipatif) untuk menentukan jenis kebutuhan infrastruktur untuk mengatasi permasalahan di bantaran Sungai Kahayan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat berbagai permasalahan lingkungan yang menyebabkan kumuh perkotaan di bantaran Sungai Kahayan. Penanganan kumuh perkotaan dapat dilakukan dengan pendekatan penataan pertanahan dengan dukungan penduduk lokal.

**Kata kunci** : tata kelola pemerintahan yang baik, sig partisipasi, konsolidasi tanah, kawasan kumuh, sungai kahayan

## Abstract

**Title** : *Study of Potency of Land Consolidation: The Participatory Mapping on Slum Areas Riverbanks Kahayan*

*The availability of urban slum areas on riverbanks Kahayan at Palangkaraya requires land development approach. The Land consolidation is one of the best alternative approaches in the land arrangement of riverbank areas because of its superiority compared to other methods. To implement land consolidation method, there is a need to identify the factors that are supporting or restricting land consolidation on riverbanks Kahayan. A descriptive analysis was used to describe the feasibility of the parameter that is needed in determining a potency of land consolidation. The parameters comprising variables are earned from a census, participatory mapping to examine a type of infrastructures needed to overcome any problems on riverbanks Kahayan. This research shows that the urban slums are caused by environmental problems on riverbanks Kahayan. The land consolidation can be done by handling urban slums on riverbanks Kahayan supported by locals.*

**Keyword** : *good governance, participatory gis, land consolidation, slum areas, kahayan river*

## Pendahuluan

### Latar Belakang

Kota Palangkaraya merupakan kota yang direncanakan untuk perkembangan kota besar. Sehingga arah perkembangan ke darat mengikuti rencana penataan ruang, namun hal sebaliknya terjadi yaitu perkembangan di bantaran Sungai Kahayan sebagai embrio Kota Palangkaraya berlangsung secara organik dan spontan tidak terencana (Wijanarka, 2008). Laporan kegiatan dari BAPPEDA Kota Palangkaraya tahun 2015 menunjukkan pada daerah tersebut dijadikan daerah pemukiman dengan

perbandingan luas lahan terbangun 60% sementara 40% belum terbangun (BAPPEDA, 2015). Sehingga saat ini pada daerah bantaran Sungai Kahayan merupakan daerah padat penduduk, bangunan yang tidak tertata dengan sebagian besar bangunan semi permanen dari kayu, lingkungan kotor. Kondisi Pertanahan di Bantaran Sungai Kahayan terdapat 3 kategori penguasaan tanah, yaitu tanah informal (tanpa surat keterangan), tanah semi formal (dilengkapi dengan surat keterangan penguasaan tanah), dan tanah formal (dengan sertipikat hak atas tanah) (Hamidah.,dkk ,2016). Keadaan saat ini sangat mirip dengan kondisi daerah kumuh yang mempunyai ciri-ciri bangunan yang tidak tertata dengan konstruksi tidak permanen, tidak memiliki perencanaan, merupakan perumahan berpenghasilan rendah yang selalu tidak layak, berbahaya, penuh sesak, tidak aman dan biasanya berlokasi buruk (Setijanti, 2005 dalam Wulandari, 2009).

Model konsolidasi tanah ditawarkan menjadi alternatif penataan ruang melalui pengaturan persil-persil bidang tanah. Melalui konsolidasi tanah diharapkan dapat menjadi model penataan pertanahan di bantaran Sungai Kahayan yang mampu menjawab berbagai permasalahan sebagai akibat perkembangan kota. Produk akhir konsolidasi tanah adalah terciptanya kondisi ideal dimana konsep *RRR* dapat diterapkan. Konsep *RRR* (*rights, restrictions and responsibilities*) terkait dengan kebijakan, tempat dan orang. *Rights* ; berkaitan dengan kepemilikan, *restrictions* ; mengontrol penggunaan dan kegiatan diatas tanah, *responsibilities* berhubungan erat dengan fungsi sosial, komitmen etis atau sikap untuk keberlanjutan lingkungan hidup yang lebih baik. (Williamson, Enemark, Wallace, & Rajabifard, 2010). Penelitian Hamidah., dkk (2014) mempelajari model fisik berupa model infrastruktur di kawasan bantaran Sungai Kahayan dan model non fisik merupakan implikasi yang timbul dari hubungan manusia dengan lingkungan bantaran Sungai Kahayan. Namun model penataan spasial kawasan bantaran sungai berbasis bidang tanah untuk kasus Sungai Kahayan belum dihasilkan dari penelitian tersebut. Penataan kawasan bantaran sungai dapat dilakukan dengan pendekatan konsolidasi tanah.

Sebelum pelaksanaan konsolidasi tanah perlu diketahui faktor-faktor yang menjadi pendukung maupun penghambat. Pada penelitian ini akan membahas faktor-faktor tersebut dari perspektif tata kelola pemerintahan (*good governance*), dengan didukung piranti pemetaan partisipasi.

### **Konsolidasi Tanah**

Definisi konsolidasi tanah menurut (FAO, 2003) adalah istilah yang digunakan secara luas untuk menggambarkan langkah-langkah menyesuaikan struktur hak milik melalui koordinasi antara pemilik dan pengguna. Di Indonesia konsolidasi tanah diatur dalam Peraturan Pemerintah No. 4 tahun 1991 yang berisi kebijaksanaan pertanahan mengenai penataan kembali penguasaan dan penggunaan tanah serta usaha pengadaan tanah untuk kepentingan pembangunan, dalam rangka meningkatkan kualitas lingkungan dan pemeliharaan sumber daya alam dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Metode konsolidasi tanah dimana kepemilikan persil tanah yang tersebar dan tidak teratur kemudian ditata, jalan dan infrastruktur utama dibangun. Setiap pemilik tanah harus menyumbangkan sebagian (biasanya sekitar 30% dari total) untuk memberikan ruang untuk jalan, taman dan ruang publik lainnya, dan untuk tanah cadangan (Sorensen, 1999). Tanah untuk keperluan pembangunan infrastruktur berasal dari pemilik tanah awal, demikian juga lahan cadangan yang dapat dijadikan modal dalam pembiayaan proyek (Supriatna, 2011).

Konsolidasi tanah berdasarkan kompleksitas kegiatan dan hasil yang dicapai terbagi menjadi beberapa tipe. Pendekatan konsolidasi tanah antara lain ; konsolidasi tanah komprehensif (*comprehensive land consolidation*), konsolidasi tanah sederhana (*simplified land consolidation*), konsolidasi tanah sukarela (*voluntary group land consolidation*), konsolidasi tanah individu (*individual land consolidation*)(FAO, 2003).

### **Pemetaan Partisipasi**

Perencanaan konsolidasi tanah secara demokratis yaitu masyarakat menjadi aktif dalam setiap keputusan yang diambil. Seluruh kegiatan perencanaan dengan menggunakan metode partisipasi aktif masyarakat yaitu dengan “*tool*” *Participatory Geographic Informatin System (PGIS)*. Implementasi

PGIS untuk pembuatan perencanaan spasial pada penelitian ini terbagi menjadi 2 bagian ; pertama, Sensus pertanahan dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai kondisi penguasaan, pemilikan, penggunaan, karakteristik sosial ekonomi penduduk dan berbagai permasalahan disekitar lingkungan tempat tinggal. Sensus pertanahan diselenggarakan terhadap seluruh penduduk dibantaran sungai yang masuk dalam area penelitian, kedua, penyelenggaraan *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan perwakilan masyarakat. Pada tahap FGD perwakilan masyarakat akan diminta untuk menggambarkan berbagai permasalahan lingkungan pada peta serta usulan pembangunan infrastruktur untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi.

PGIS identik dengan integrasi pengetahuan lokal (masyarakat) dengan pendekatan partisipatif baik dengan tatap muka atau secara *online* (Jankowski, 2009). Pada proses PGIS terdapat edukasi sosial dan keterlibatan publik dengan tujuan pemberdayaan dan mendukung identitas masyarakat dalam rangka pembangunan. Hasil yang akan dicapai adalah adanya keadilan sosial dan kesetaraan, sehingga komponen partisipasi publik lebih penting daripada peta yang dihasilkan (Brown & Kyttä, 2014). Perspektif pemerintahan memandang bahwa pemerintah mempunyai kewenangan untuk membuat keputusan serta menentukan apakah suatu keputusan akan dilaksanakan atau tidak (UNDP,1997 dalam Mccall & Dunn, 2012), namun demikian dalam era demokrasi saat ini kebijakan dalam membuat keputusan tidak mutlak pada pemerintah tetapi dapat dipengaruhi oleh publik. Adanya demokrasi menjamin kebebasan menyatakan kehendak rakyat untuk menentukan sendiri sistem politik, ekonomi, sosial dan budaya dan partisipasi penuh dalam semua aspek kehidupan (Anonim, 2012). Namun demikian, pemerintah tetap bertanggung jawab atas keputusan formal yang harus diambil, partisipasi masyarakat memiliki karakter yang lebih informatif dimana pemerintah dan warga dapat bertukar informasi geospasial (Louwsma, Beek, & Hoeve, 2014), sehingga diperlukan sinkronisasi antara kebutuhan publik dan kebijakan pemerintah dalam pembangunan. Data yang terkumpul digunakan untuk membantu merumuskan satu atau lebih kemungkinan alternatif perencanaan (Zolkafli dkk, 2017).

### **Prinsip Tata Kelola Pemerintahan (*Good Governance*) dalam PGIS**

Publik mempunyai peranan dalam mempengaruhi kebijakan, namun pemerintah tetap bertanggung jawab secara formal terhadap keputusan yang diambil. Terdapat 4 (empat) prinsip hubungan antara pemerintah dan publik yaitu; *legitimacy, respect, equity, competence*. (Mccall & Dunn, 2012).

#### **Legitimasi**

Terdapat tiga mekanisme legitimasi dalam demokratis yaitu: *input* oleh publik, *output* untuk publik, dan, *throughput* merupakan mekanisme antara *output* dan *input* yang dapat dilakukan oleh lembaga pemerintah (Schmidt, 2013). Mekanisme pertama adalah *input* dimana partisipasi merupakan aspek kunci. (Schmidt, 2013 dalam Lieberherr & Thomann, 2018) dan kemampuan untuk mempengaruhi sebuah keputusan (Lieberherr & Thomann, 2018). Dalam bidang perencanaan ruang, partisipasi publik adalah elemen kunci yang menjadi kriteria tata kelola pemerintahan yang baik (McCall & Minang, 2005). Pemetaan partisipasi akan membutuhkan waktu yang lama karena untuk menciptakan kepercayaan dengan interaksi dan kontemplasi antar peserta (Mccall & Dunn, 2012). *Input* berfokus pada “apa” dan “bagaimana” proses dilakukan (Lieberherr & Thomann, 2018). Mekanisme kedua adalah *output* yang berkaitan dengan kinerja dalam membuat keputusan dan kebijakan pemecahan masalah yang diputuskan tidak berdasarkan pada mayoritas (Scharpf, 1999 dalam Schmidt, 2013). *Output* dilakukan oleh pemerintah dan berfokus pada “apa yang ingin didapatkan” atau kinerja untuk mendapatkan hasil dari kebijakan-kebijakan yang dibuat (Lieberherr & Thomann, 2018). Mekanisme ketiga adalah *throughput* yang berfokus pada apa yang terjadi di dalam “*black box*” dalam proses sistem politik antara kebijakan input dan output (Schmidt, 2013).

#### **Respect / Penghormatan Kearifan Lokal**

Penghormatan terhadap kearifan lokal dan pemetaan partisipasi adalah adanya piranti sistem informasi geografi yang dapat mendatangkan kognitif pengetahuan penduduk lokal tentang konsep nilai-nilai ruang untuk digambarkan pada peta (Mccall & Dunn, 2012). Perencanaan tata ruang

partisipatif menggunakan alat-alat PGIS harus menjamin beberapa hak-hak lokal yaitu kemampuan untuk memperoleh dan menangani sendiri nilai-nilai tata ruang (McCall & Minang, 2005). Jaminan tersebut diperlukan karena terdapat anggapan bahwa ketika orang luar memperoleh pengetahuan masyarakat adat yang ada dalam peta, mereka secara efektif mengubah dan mengendalikannya (Rundstrom, 1995 dalam McCall & Minang, 2005).

Sehingga “*respect*” tidak hanya menghormati pengetahuan lokal, menangkap dan menerjemahkannya lokasi dan batas-batas “*mental maps*” dalam peta, tetapi juga membangun geo-informasi ke dalam proses pengetahuan lokal (McCall & Minang, 2005).

### **Equity / Kesetaraan**

Kesetaraan melalui teknologi geospasial dapat dicapai dengan proses partisipasi pada legitimasi *input* dan *output*, *insitu* dan pemberdayaan masyarakat setempat (McCall & Dunn, 2012). *Equity* dapat dipahami sebagai kekuatan proses antara *input* dan *output* yang dapat memberikan pengaruh besar terhadap *output* yang dihasilkan. Piranti geo-informasi dapat berkontribusi untuk tujuan kesetaraan yaitu mendukung kelompok-kelompok yang kurang beruntung dalam hal akses terhadap pelayanan publik dan perlindungan hak kepemilikan maupun perlindungan hukum (McCall & Dunn, 2012). Namun piranti GIS juga tidak selalu memberikan kontribusi untuk tujuan kesetaraan mendukung kelompok-kelompok yang kurang beruntung, apakah dalam hal akses ke layanan dan pasar, atau melindungi hak kepemilikan (McCall & Minang, 2005).

### **Competence / Kompetensi**

Kompetensi dapat dinilai dari kelayakan alat yang digunakan, ketahanan terhadap kondisi yang sulit, mudah digunakan oleh komunitas, efisiensi, kekinian (mudah untuk diperbaharui), serta *cost* yang wajar baik finansial dan waktu (McCall & Dunn, 2012).

## **Metodologi**

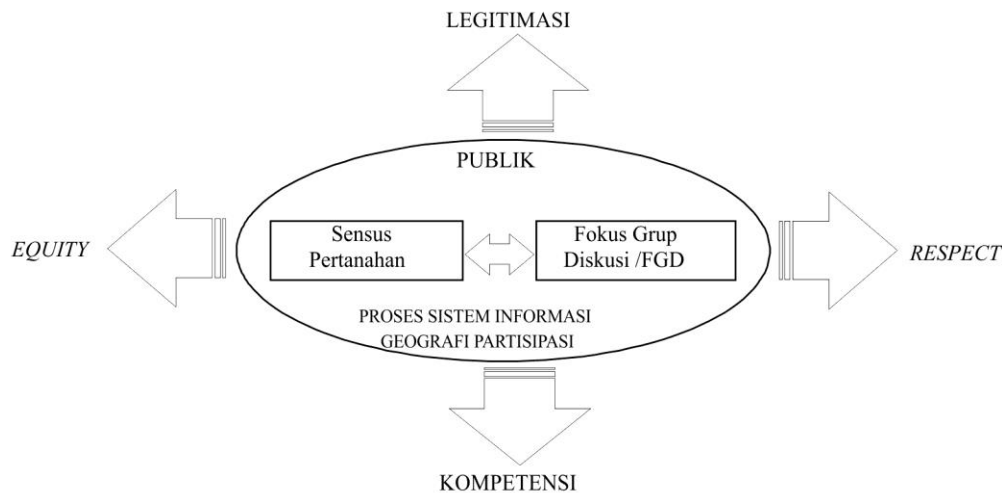
Penentuan daerah penelitian disesuaikan dengan lokasi program *Neighborhood Upgrading And Shelter Project* (NUSP) di Palangkaraya yang terletak dibantaran Sungai Kahayan masuk wilayah administrasi Kelurahan Langkai, Kota Palangkaraya. Intervensi dalam upaya pengentasan kawasan kumuh perkotaan yang dilakukan program KOTAKU belum berbasis penataan persil tanah.

Sensus pertanahan yang dilakukan terhadap masyarakat bantaran sungai dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum kondisi masyarakat bantaran sungai dari segi ; administrasi pertanahan, sosial ekonomi, keadaan pemukiman serta pendapat mengenai program penataan pemukiman. Sehingga akan memudahkan dalam memahami permasalahan-permasalahan yang ada. Sensus dilakukan terhadap masyarakat yang tinggal dibantaran Sungai Kahayan yaitu penduduk yang bermukim pada 2 (dua) RW; RW 1 (RT 2, RT 3, RT 4) dan RT 6 dilingkungan RW 8 Kelurahan Langkai, Kota Palangkaraya dengan menggunakan kuisioner.

Informasi permasalahan lingkungan yang telah didapatkan dari sensus dipetakan dengan menggunakan metode pemetaan partisipasi (PGIS) yang melibatkan penduduk bantaran sungai pada daerah penelitian melalui *focus group discussion* (FGD). Partisipasi dihadiri oleh perwakilan penduduk yaitu ketua RT, ketua RW dan tokoh yang dipandang mempunyai kemampuan untuk memberikan informasi mengenai keadaan permasalahan lingkungan serta memahami kebijakan pembangunan oleh pemerintah setempat. Pemetaan partisipasi pada bantaran Sungai Kahayan dibagi menjadi 4 (empat) tahap; tahap pertama, Persiapan peta kerja, peta kerja dibuat dengan menggunakan foto udara skala 1 : 5.000 dan data-data spasial proyek IP4T (inventarisasi penguasaan, pemilikan, penggunaan dan pemanfaatan tanah) tahun 2016 yang bersumber dari Kantor Pertanahan Kota Palangkaraya. Peta kerja yang dibuat pada skala 1 : 600, Tahap kedua, peserta FGD diminta untuk menggambarkan batas administrasi lingkungan RT dan RW, hal ini dikarenakan pada saat melakukan sensus sering kali ketua RT masih ragu dalam menentukan batas-batas RT. Tahap ketiga, peserta dijelaskan bahwa dari hasil

sensus terdapat beberapa permasalahan lingkungan seperti ; banjir, sampah, kondisi rumah yang sempit, kurangnya infrastruktur seperti jalan, air bersih, sanitasi. Kemudian menggambarkan pada peta. Tahap keempat, peserta diminta untuk menentukan usulan perbaikan lingkungan, selanjutnya diminta untuk menggambarkan pada peta kerja yang telah disediakan. Pada saat menggambarkan usulan infrastruktur disarankan yang telah atau akan masuk dalam usulan musrenbang pada tingkat kelurahan atau kecamatan.

Pemetaan partisipasi digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang berperan terhadap kajian potensi implementasi konsolidasi tanah dari perspektif tata kelola pemerintahan, sehingga analisis faktor-faktor tersebut dengan menggunakan parameter tata kelola pemerintahan. Alur kerja analisis faktor-faktor dengan parameter tata kelola pemerintahan yang bagus (*good governance*) dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Analisis Proses Pemetaan Partisipasi Dalam Kerangka Tata Kelola Pemerintahan**

## Hasil dan Pembahasan

### Sensus Potensi Konsolidasi Tanah

Jumlah responden 350 orang yang mewakili dari setiap rumah tangga, sedangkan yang gagal dilakukan sensus terhadap 14 responden. Sensus diselenggarakan secara *online* dan *offline*. Terdapat 2 alasan calon responden yang tidak berpartisipasi dalam sensus yaitu : pertama, masyarakat merasa bahwa telah sering dilakukan survei namun masyarakat tidak merasakan dampak perbaikan kehidupan, khususnya di lingkungan tempat tinggalnya, kedua, meskipun masih mempunyai rumah dikawasan bantaran Sungai Kahayan, namun sebagian dari masyarakat telah pindah ke tempat lain. Hal ini menyulitkan untuk ditemui. Responden yang bersedia memberikan keterangan dalam sensus sebagian diketahui tidak jujur dalam memberikan keterangan, misalnya dalam hal sertifikat hak atas tanah, ditanyakan mengenai alas hak yang dipegang terkait dengan penguasaan tanah. Terdapat responden yang mengaku mempunyai sertifikat hak milik, namun tidak mampu menunjukkan bukti-bukti. Sementara itu pada tanah tersebut diketahui berstatus sertifikat hak pakai, sehingga tidak mungkin diterbitkan hak milik diatas hak pakai. Hal ini dapat dimaklumi karena resistensi masyarakat terhadap program relokasi yang pernah dilakukan namun mengalami kegagalan. Hasil sensus dibagi menjadi beberapa tema yaitu ; sosial ekonomi, penguasaan dan pemilikan tanah, permasalahan lingkungan.

## Kondisi Sosial Ekonomi

Hasil sensus menghasilkan data statistik kondisi sosial ekonomi penduduk daerah penelitian. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 1. Penduduk bantaran Sungai Kahayan didominasi oleh suku banjar, pada urutan kedua adalah suku dayak. Kedua suku tersebut merupakan cikal bakal penduduk Kota Palangkaraya yang telah bermukim selama puluhan tahun., hal ini diperkuat dengan hasil survei yang menunjukkan bahwa mayoritas penduduk yang tinggal dibantaran Sungai Kahayan telah bermukim selama lebih dari 20 tahun (72,85%). Sekitar 2/3 penduduk hanya pada tingkat pendidikan dasar 9 tahun (SMP), sedangkan sisanya berpendidikan SMA, serta kurang dari 10% yang berpendidikan tinggi (sarjana/diploma). Rendahnya tingkat pendidikan berkorelasi dengan matapencaharian, sehingga lebih 90 % penduduk menggantungkan hidupnya dari berdagang, buruh, serta nelayan. Pedagang yang berasal dari daerah penelitian melakukan aktivitas perdagangan di pasar besar Kota Palangkaraya atau disepanjang jalan menuju pasar tersebut dengan jarak tidak lebih dari 2 km dari lokasi penelitian. Tingkat pendapatan masyarakat sekitar 60% penduduk berada dibawah upah minimum regional Kota Palangkaraya (UMR 2018 = Rp.2.600.000). Hasil sensus cukup memberikan gambaran mengenai kehidupan keseharian masyarakat bantaran Sungai Kahayan. Sebagai penduduk asli yang kurang mendapat perhatian, sehingga kualitas kehidupan tidak dapat mengikuti perkembangan Kota Palangkaraya.

**Tabel 1 Kondisi Sosial Ekonomi**

Suku	∑	%	Pendidikan	∑	%	Jarak Kerja	∑	%
Banjar	185	52.85	SD	139	39.71	< 2 km	215	61.42
Dayak	122	34.85	SMP	91	26	> 2 km	135	38.57
Jawa	42	12	SMA	94	26.85	Lama Tinggal		
Madura	1	0.28	D3,S1,S2	26	7.42	< 20 Tahun	95	27.14
			Pekerjaan			Pendapatan (Rupiah)	> 20 Tahun	255 72.85
			Buruh	39	11.14	< 2,6 juta	216	61.71
			Nelayan	10	2.85	> 2.6 juta	134	38.28
			Pedagang	279	79.71			
			PNS/TNI/POLRI	22	6.28			

Sumber: Hasil Analisis, 2019

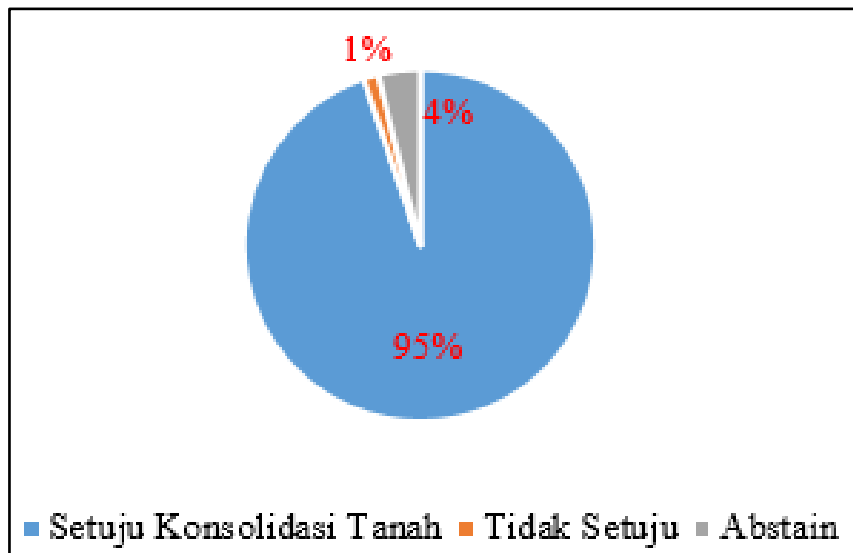
## Kondisi Penguasaan dan Pemilikan Tanah

Status penguasaan dan pemilikan tanah di daerah bantaran Sungai Kahayan sangat beragam. Status pemilikan tanah berupa sertipikat hak milik dapat ditemui pada daerah penelitian. Meski pada bantaran sungai namun sertipikat hak milik terdapat pada jarak kurang dari 30 meter dari pinggir sungai (merujuk aturan sempadan pada sungai besar yang terdapat pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 63/PRT/1993). Hal ini dapat terjadi karena sertifikat kepemilikan tanah telah terbit sebelum ada aturan mengenai sempadan sungai. Sebagian sertifikat hak milik berada didaerah RT 3 dan RT 1. Jenis hak atas tanah yang lain adalah sertifikat hak pakai. Sertifikat ini banyak tersebar pada daerah RT 6 RW 8 pada daerah penelitian. Sertifikat hak pakai diterbitkan pada tahun 2002 dan telah berakhir pada tahun 2016. Sertifikat hak pakai tersebut diberikan selama 15 tahun. Pada tanah-tanah tersebut sampai dengan saat ini masih digunakan untuk bermukim, sehingga status tanah bekas hak pakai adalah tanah negara dikuasai. Penelitian pada warkah sertipikat hak pakai menunjukkan bahwa sertipikat tersebut diterbitkan diatas tanah negara, sehingga setelah habis masa berlaku status tanah

menjadi tanah negara tetapi ada penguasaan masyarakat. Pada daerah penelitian ditemukan tanah-tanah tanpa surat (sekitar 29 % dari penguasaan tanah). Mayoritas tersebar pada daerah RT 4. Informasi dari wawancara dengan penduduk lokal, menyatakan bahwa pada daerah tersebut masuk pada wilayah tanah adat, sehingga tidak diterbitkan sertifikat hak atas tanah, meskipun penguasaan tanah sudah lebih dari 20 tahun. Meskipun tanpa surat namun pada penelitian ini status penguasaan dikategorikan penguasaan oleh pemilik tanah, karena lamanya penguasaan tanah (lebih dari 20 tahun). Pengkelasan dalam pemilikan tanah dibagi menjadi 3 kelas yaitu kelas terdaftar, tidak terdaftar dan tidak teridentifikasi. Kelas kepemilikan tanah terdaftar disyaratkan untuk bidang –bidang tanah yang dalam sensus mengatakan status tanah adalah hak milik, kemudian diverifikasi dengan data pendaftaran yang ada pada Badan Pertanahan nasional Kota Palangkaraya. Kelas kepemilikan tanah tidak terdaftar digunakan untuk mengelompokkan tanah-tanah yang dilengkapi surat keterangan tanah/SKT, bidang tanah tanpa surat, dan bidang tanah bekas hak pakai. Pada saat dilakukan sensus terdapat 14 responden yang tidak dapat memberikan keterangan, namun terdapat 14 bidang tanah yang dapat diketahui nama pemiliknya dari informasi penduduk lokal, baik itu berupa tanah kosong atau pemukiman. Bidang-bidang tanah tersebut kemudian dilakukan verifikasi dengan peta pendaftaran, sehingga diketahui sejumlah 2 bidang tanah tersebut masuk pada kelas terdaftar.

Kondisi penguasaan tanah sedikit berbeda dengan pemilikan tanah. Pada penguasaan tanah terbagi menjadi 4 (empat) kelas yaitu; Kelas pertama adalah tanah dikuasai oleh pemilik, tanah negara dikuasai, tanah negara bebas, dan tanah tidak teridentifikasi. Tanah negara dikuasai artinya bidang tanah dikuasai oleh pemilik, baik pemilik legal maupun yang belum legal. Pemilik tanah legal yaitu pemilik tanah yang dari sensus menyatakan mempunyai sertifikat hak milik kemudian dilakukan verifikasi dengan peta pendaftaran tanah. Kepemilikan tanah belum/ tidak legal adalah pemilik tanah yang pada saat sensus memberi keterangan mempunyai SKT atau tanpa surat namun penguasaan tanah lebih dari 20 tahun. Penguasaan tanah lebih dari 20 tahun secara terus menerus dianggap sudah memiliki hak sepenuhnya terhadap tanah. Menurut Peraturan Pemerintah No.24/1997 tentang pendaftaran tanah, telah mempunyai hak untuk mengajukan sertifikat hak milik atas tanah. Kelas kedua adalah tanah negara dikuasai, yaitu diperuntukkan bidang-bidang tanah bekas hak pakai yang telah habis namun masih dikelola oleh penduduk digunakan untuk tempat tinggal maupun tanah kosong untuk cadangan pemanfaatan. Bidang tanah tanpa surat tanah dan penguasaan kurang dari 20 tahun dimasukkan pada kategori ini. Kelas ketiga adalah tanah negara bebas merupakan tanah-tanah bekas hak pakai yang pada saat sensus tidak dapat diidentifikasi subjek penguasaan tanahnya (*vacant*), serta penggunaan lahan berupa tanah kosong. Kelas keempat adalah bidang tanah yang tidak teridentifikasi, kelas ini digunakan untuk mengklasifikasikan bidang tanah yang dari hasil sensus tidak memberikan keterangan namun informasi, subjek hak diperoleh dari responden lain, tidak ada keterangan mengenai kelengkapan surat-surat tanah maupun lama kepemilikan.

Hasil lain sensus dalam bidang pertanahan selain informasi mengenai kondisi penguasaan dan pemilikan tanah adalah adanya persetujuan untuk penataan lingkungan tempat tinggal. Mayoritas setuju untuk diselenggarakan konsolidasi tanah, yaitu 94.78 % dari responden. Diagram hasil sensus mengenai konsolidasi tanah dapat dilihat pada gambar 2. Mayoritas responden beralasan jika dilakukan relokasi tidak ada jaminan untuk pemenuhan kebutuhan pokok tercukupi. Meskipun relokasi akan menyediakan jaminan tempat tinggal, namun kebutuhan lain seperti kedekatan jarak dengan tempat usaha (mayoritas bekerja pada jarak < 2 km), fasilitas sosial dan fasilitas umum belum tentu didapatkan pada tempat baru. Alasan-alasan ini yang membuat responden lebih memilih untuk bertahan dipemukiman sekarang, namun mengharapkan perbaikan kualitas lingkungan. Melihat kondisi pertanahan berupa status penguasaan dan kepemilikan tanah didaerah studi, maka dapat diketahui bahwa masih banyak bidang-bidang tanah yang belum terdaftar dengan penguasaan oleh pemilik lebih dari 20 tahun.



**Gambar 2. Grafik persetujuan konsolidasi tanah**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Keuntungan penataan pertanahan dengan konsolidasi tanah adalah adanya peran aktif masyarakat secara sukarela untuk penyediaan tanah dalam rangka pembangunan infrastruktur. Pembiayaan untuk pembangunan dengan konsolidasi tanah tidak sepenuhnya ditanggung oleh APBN/APBD tetapi tanah dapat membiayai sendiri pembangunan dengan STUP (sumbangan tanah untuk pembangunan). STUP dalam wujud tanah maupun uang dan dapat dikerjasamakan dengan pihak ketiga (investor) dalam pembiayaan pembangunan. Pada daerah penelitian kemungkinan untuk dikerjasamakan dengan pihak ketiga sangat terbuka, karena pada daerah penelitian termasuk pusat kawasan bisnis di Kota Palangkaraya. Hal ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam membuat perencanaan pembangunan dibidang pertanahan pada daerah bantaran Sungai Kahayan.

### Permasalahan Lingkungan

Penduduk bantaran bantaran Sungai Kahayan telah lama bermukim dan paham terhadap berbagai permasalahan lingkungan tempat tinggalnya. Pada kuisisioner sensus ditanyakan mengenai berbagai jenis permasalahan lingkungan ; banjir, kondisi infrastruktur yang buruk, sampah, lingkungan rumah yang kurang nyaman, sanitasi, kurangnya air bersih. Selain memberikan informasi mengenai jenis permasalahan lingkungan, hasil sensus juga dapat memberikan informasi spasial apabila disajikan dalam bentuk peta.

Sebagian besar responden menyatakan bahwa sampah adalah masalah utama tinggal dibantaran Sungai Kahayan ; sebanyak 285 respon mengatakan hal yang sama, banjir berada pada urutan kedua, dengan jumlah respon 205 yang beranggapan bahwa banjir merupakan masalah yang dihadapi selama bermukim dibantaran Sungai Kahayan. Hasil sensus lebih lengkap dapat dilihat pada tabel 2.

Asumsi yang dibangun oleh peneliti adalah bahwa responden memberikan keterangan berdasarkan pengalaman adanya permasalahan lingkungan disekitar rumah responden. Asumsi tersebut dapat membantu dalam pembuatan informasi mengenai pola spasial permasalahan lingkungan tempat tinggal.



**Tabel 2. Permasalahan Lingkungan**

Masalah Lingkungan	Jumlah Respon
Sampah	269
Banjir	196
Jalan	123
Rumah kurang layak huni	114
Air bersih	77
Fasilitas umum, sosial	43
Kurang RTH	33

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Pola spasial permasalahan lingkungan dapat dilihat pada gambar 3a, 3b. Pola tersebut merupakan permasalahan utama yang banyak mendapatkan tanggapan dari responden. Pola spasial dibuat berdasarkan pengelompokan secara visual terhadap fenomena yang sama. Informasi spasial tersebut merupakan penilaian dari responden, sehingga sangat tergantung dari tingkat kebutuhan, dan pengalaman dari responden. Kondisi fisik yang sama belum tentu mendapatkan penilaian yang sama oleh responden yang berbeda. Misalnya penilaian terhadap kondisi rumah yang layak huni, peneliti menilai dari segi fisik rumah mempunyai karakteristik yang sama buruk, namun tanggapan terhadap responden dapat saja berbeda-beda. Ada reponden yang berpandangan sama dengan peneliti, ada yang berbeda pandangan. Adanya kasus semacam ini menyebabkan penilaian lebih bersifat subjektif dari responden. Pada pola kelayakan rumah untuk tempat tinggal mayoritas yang mengatakan rumah kurang layak adalah responden dari RT 1 dan RT 4, sedangkan pada RT 6 RW 8 berpendapat bahwa rumah tersebut layak, meskipun dari segi kondisi fisik bangunan tidak jauh berbeda.

Informasi mengenai pola spasial penumpukan sampah dan genangan air banjir menunjukkan pola yang hampir mirip, yaitu hampir merata pada semua wilayah studi. Hal ini dikarenakan daerah tersebut merupakan daerah bantaran sungai yang selalu tergenang oleh limpasan air sungai. Namun hal ini sudah menjadi kebiasaan penduduk bantaran, sehingga tipe rumah penduduk menyesuaikan dengan kondisi alam, yaitu dengan rumah panggung dan lanting. Pola sebaran sampah hampir mirip dengan pola genangan air. Hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa terdapat kebiasaan membuang sampah dikolong rumah, sehingga sampah-sampah tersebut akan mengalami penumpukan mengikuti pola aliran air.

**Gambar 3a. Pola banjir****Gambar 3b. Pola Penumpukan Sampah**

( Sumber : Hasil Analisis, 2019)

Kurang layaknya infrastruktur jalan terlihat dari hasil observasi lapangan, bahwa pada daerah penelitian masih terdapat jalan yang sempit dan terbuat dari kayu, terutama pada daerah RT 1 dan RT 4. Hal ini dirasakan oleh responden sebagai pengguna jalan bahwa terdapat infrastruktur yang kurang layak. Sehingga pola sebaran responden yang berpendapat tentang kurang layaknya jalan mayoritas dari responden yang berasal dari RT 1 dan RT 4.

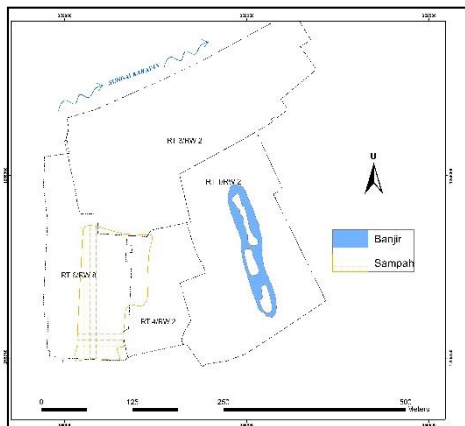
## Pemetaan Partisipasi

Berbagai permasalahan antara lain sampah, sanitasi, rawan bencana ; banjir, kebakaran, permasalahan infrastruktur, serta kondisi bangunan rumah dapat diketahui sebarannya secara spasial dari pemetaan hasil sensus. Namun diperlukan informasi tambahan mengenai kondisi tersebut dari ketua RW, ketua RT, serta tokoh yang hadir untuk memberikan masukan. Selain masukan mengenai kondisi permasalahan tempat tinggal, peserta FGD juga memberikan usulan-usulan perbaikan kualitas lingkungan.

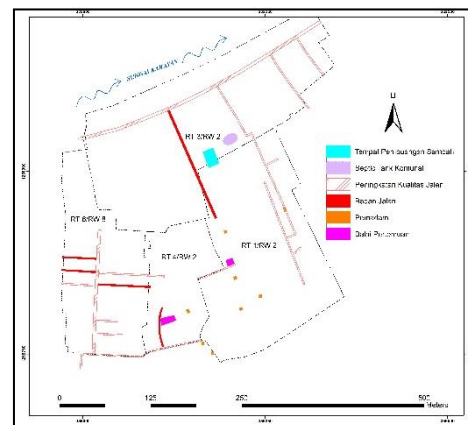


**Gambar 4. FGD dalam rangka *participatory GIS***  
(Sumber : Dokumentasi Penelitian, 2019)

Hasil pemetaan partisipasi dari FGD yang merupakan usulan dari tokoh masyarakat pada gambar 5a dan 5b. Menunjukkan permasalahan sampah dan banjir menjadi isu utama. Permasalahan sampah terdapat pada RT 6, RW 8 dan RT 4, sedangkan banjir dikeluhkan oleh RT 4, genangan banjir tersebut menyebabkan penumpukan sampah terjadi pada RT 4. Menurut keterangan tokoh masyarakat sampah dari daerah lain menumpuk disekitar RT 4, sebagai akibat dari aliran air Sungai Kahayan yang mengalir melewati RT 4.



**Gambar 5a. Kondisi lingkungan**



**Gambar 5b. Usulan infrastruktur**

(Sumber : Hasil analisis, 2019)

## Elaborasi hubungan proses PGIS dengan prinsip tata kelola pemerintahan.

Proses PGIS dalam kerangka tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) dapat dilihat dari dimensi *legitimacy*, *respect*, *equity*, *competence*. Prinsip dasar tata kelola pemerintahan yang baik adalah adanya partisipasi aktif masyarakat sipil dengan mengedepankan asas keadilan bagi semua, menjunjung tinggi kearifan lokal, serta proses yang efektif dan efisien baik dari segi waktu, tenaga dan biaya.

## **Legitimasi**

Partisipasi yang dilakukan oleh peserta FGD dalam rangka pemetaan partisipasi dapat dilihat dari apa yang dilakukan dan bagaimana melakukan. Peserta FGD membahas beberapa permasalahan lingkungan tempat tinggal, antara lain ; kejelasan batas-batas RT , banjir, sampah, kondisi infrastruktur dan usulan-usulan perbaikan lingkungan. Sebagian peserta yang merupakan pengurus RT merupakan pengurus baru sehingga belum mengetahui dengan pasti batas-batas antar RT. Pada saat FGD merupakan kesempatan yang bagus untuk menentukan secara bersama batas-batas RT karena antara RT dapat saling memberikan koreksi apabila terdapat kesalahan dalam penentuan batas RT. Selanjutnya masing-masing RT secara bergantian diminta untuk menggambarkan pada peta kerja mengenai lokasi permasalahan lingkungan dibantaran Sungai Kahayan; banjir, sampah, kondisi jalan yang tidak layak. Tahap berikutnya, beberapa infrastruktur yang menjadi usulan perbaikan lingkungan digambarkan pada peta kerja, antara lain ; penambahan badan jalan, tempat penampungan sampah komunal, MCK dan *septic tank* komunal, beberapa titik lokasi untuk pemadam kebakaran. Peta yang dihasilkan akan dapat dibandingkan dengan kondisi saat ini, sehingga dapat dianalisis jenis dan alokasi kebutuhan ruang yang diperlukan. Keterlibatan penduduk bantaran Sungai Kahayan hanya sebatas pada memberikan masukan dengan mempertimbangkan kebutuhan lingkungan tempat tinggalnya, sedangkan keterlibatan dalam proses politik dan administratif untuk mendapatkan *output* kebijakan pemerintah tidak dibahas pada penelitian ini.

## **Respect**

Pengetahuan lokal secara kognitif yang ada pada "*mental map*" peserta FGD tentang berbagai permasalahan lingkungan tempat tinggal digambarkan pada peta kerja. Masing-masing peserta FGD mempunyai pengetahuan lokal yang berbeda-beda dalam pikiran kognitifnya. Melalui pemetaan partisipatif yang diselenggarakan *insitu*, akan memudahkan dalam melakukan diskusi dan berbagi pengetahuan untuk saling melengkapi informasi mengenai kondisi lingkungan di bantaran Sungai Kahayan. Misalnya pada saat menggambarkan penumpukan sampah pada RT 1, peserta yang lain mendapatkan informasi bahwa mayoritas sampah yang berasal dari daerah lain mengalami penumpukan pada RT 1 karena terbawa aliran air sungai pada saat banjir. Sehingga akibat kebiasaan membuang sampah dikolong rumah oleh peserta dari RT lain akan mengakibatkan penumpukan sampah yang semakin banyak pada wilayah RT 1. Pihak RT 1 sengaja untuk mengeksplorasi permasalahan dan menyampaikan dengan peta kepada peserta lain, sehingga peserta FGD dari daerah RT lain menjadi paham konsekuensi dari kebiasaan buruk yang selama ini dilakukan.

## **Equity / kesetaraan**

Pada saat pelaksanaan FGD PGIS, tidak ada peserta yang merasa superior atau inferior, tidak ada yang berusaha memaksakan kehendak terutama pada saat memberikan usulan perbaikan kualitas sarana dan prasarana. Pada penelitian ini memanfaatkan peta sebagai piranti untuk memfasilitasi pihak-pihak yang kurang mendapatkan akses untuk mempengaruhi kebijakan pembangunan yang dibuat, namun untuk mempengaruhi pemerintah (eksekutif dan legislatif) di daerah tidaklah cukup hanya dengan kekuatan aspirasi masyarakat melalui wahana GIS. Pada penelitian ini hanya membahas kesetaraan dalam *input* terhadap kebijakan, sedangkan kesetaraan berproses untuk mempengaruhi *output* yang berupa kebijakan dan landasan pelaksanaan kegiatan diluar konteks penelitian.

## **Competence**

Penelitian pemetaan partisipasi pada masyarakat bantaran Sungai Kahayan diselenggarakan secara sederhana namun menghasilkan informasi yang disajikan pada peta yang cukup baik. Piranti peta dibuat dengan skala 1 : 600 dengan dilengkapi foto udara, sehingga mudah dipahami dan digunakan. Informasi yang disajikan merupakan gambaran dari pengetahuan lokal peserta, dimana peserta mempunyai kemampuan memvisualisasikan "*mental map*" ke dalam peta. Informasi yang dihasilkan dari partisipasi adalah permasalahan dan solusi yang dibutuhkan lebih dari sekedar keinginan.

## Kesimpulan dan Saran

Pada penelitian di bantaran Sungai Kahayan, Kota Palangkaraya, ditemukan beberapa fakta yang mendukung bahwa daerah penelitian dikategorikan sebagai pemukiman kumuh perkotaan bantaran sungai. Pengentasan kawasan kumuh perkotaan dapat dilakukan dengan menggunakan konsep konsolidasi tanah, yaitu dengan pembangunan infrastruktur dan penataan bidang tanah yang dikuasai penduduk lokal.

Penelitian selanjutnya dapat mengelaborasi implikasi konsolidasi tanah di bantaran Sungai Kahayan. Kajian tersebut akan memberikan gambaran secara lengkap yang dapat digunakan untuk perencanaan penataan lingkungan dan pertanahan di bantaran Sungai Kahayan.

## Ucapan Terimakasih

Terimakasih peneliti ucapkan kepada masyarakat bantaran Sungai Kahayan, khususnya penduduk Kelurahan Langkai yang telah memberikan akses kemudahan dalam pengambilan data. Dukungan dari lembaga pemerintah dan Satker KOTAKU dilingkungan pemerintah Kota Palangkaraya layak mendapat apresiasi, karena bersedia bertukar pikiran melalui diskusi dan wawancara untuk menambah pengetahuan peneliti mengenai berbagai isu permasalahan serta perencanaan pembangunan di wilayah penelitian. Secara khusus peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kementerian Agraria dan Tata Ruang/BPN, Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kementerian Keuangan Republik Indonesia, serta Universitas Gadjah Mada yang telah banyak berkontribusi terhadap peneliti baik dari segi finansial maupun keilmuan sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.

## Daftar Pustaka

- Anonim, 2012, *UN System Task Team on the post-2015 UN Development Agenda*, UNDESA UNDP UNESCO., diakses pada: 15 April 2019, [https://www.un.org/development/desa/dpad/wpcontent/uploads/sites/45/7\\_governance.pdf](https://www.un.org/development/desa/dpad/wpcontent/uploads/sites/45/7_governance.pdf).
- BAPPEDA. (2015). *Penyusunan Masterplan Penataan Kawasan Wilayah Kota Palangkaraya*. Palangkaraya.
- Brown, G., & Kytta, M. (2014). Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied Geography*. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.11.004>
- FAO. (2003). The design of land consolidation pilot projects in Central and Eastern Europe. *Food and Organization of The United Nation*: Rome. Retrieved from <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/Y4954E/Y4954E00.pdf>
- Hamidah, N., Rijanta, Setiawan, B., & Marfai, M. A. (2014). Model Permukiman Kawasan Tepian Sungai Kasus : Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. *Jurnal Permukiman*, 9(1), 17–27.
- Hamidah, N., Rijanta, R., & Setiawan, B. (2016). Analisis Permukiman Tepian Sungai Yang Berkelanjutan Kasus Permukiman Tepian Sungai Kahayan Kota Palangkaraya. *Informasi dan Ekspose Hasil Riset Teknik Sipil dan Arsitektur*. Vol. XII(1), 13–24.
- Jankowski, P. (2009). Towards participatory geographic information systems for community-based environmental decision making. *Journal of Environmental Management*. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.08.028>
- Lieberherr, E., & Thomann, E. (2018). Democratic legitimacy , accountability and performance in frontline implementation. *Paper prepared for the Panel Accountability and Reputation at the 2018 ECPR Joint Sessions*. Nicosia
- Louwsma, M., Beek, M. V., & Hoeve, B. (2014). *A New Approach : Participatory Land Consolidation*. FIG Congress. Kuala Lumpur.

- Mccall, M. K., & Dunn, C. E. (2012). Geo-information tools for participatory spatial planning: Fulfilling the criteria for “good” governance? *Geoforum*. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.07.007>
- McCall, M. K., & Minang, P. A. (2005). Assessing participatory GIS for community-based natural resource management: Claiming community forests in Cameroon. *Geographical Journal*, 171(4), 340–356. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2005.00173.x>
- Schmidt, V. (2013). Democracy and legitimacy in the European Union Revisited: Input, output and Throughput. *Political Studies*, 61(21), 2–22.
- Sorensen, A. (1999). Land readjustment, urban planning and urban sprawl in the Tokyo Metropolitan Area. *Urban Studies*, 36(13), 2333–2360. <https://doi.org/10.1080/0042098992458>
- Supriatna, A. (2011). *the Feasibility Study of Land Readjustment for Kampung Upgrading in Jakarta* (Thesis, Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation of the University of Twente, 2011).
- Wijanarka. (2008). *Desain Tepi Sungai*. Yogyakarta: Ombak.
- Williamson, I., Enemark, S., Wallace, J., & Rajabifard, A. (2010). Land Administration for Sustainable Development. In paper presented to FIG Congress 2010 Facing the Challenges – Building the Capacity, Sydney, Australia, 11-16 April 2010. Retrieved from [https://www.fig.net/pub/fig2010/papers/ts03a/ts03a\\_williamson\\_enemark\\_et\\_al\\_4103.pdf](https://www.fig.net/pub/fig2010/papers/ts03a/ts03a_williamson_enemark_et_al_4103.pdf)
- Wulandari, A. P., & Sc, M. (2009). The Slums at the Riverbanks and a Challenge for Cultural Change. *Informal Settlements and Affordable Housing*. Vol. III, hal. 41–51.
- Zolkafli, A., Brown, G., & Liu, Y. (2017). An evaluation of participatory gis (Pgis) for land use planning in Malaysia. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 83(1), 1–23. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2017.tb00610.x>

### **Peraturan Perundangan**

- Pemerintah Republik Indonesia. (1997). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah*. Jakarta : Pemerintah Republik Indonesia.
- Kementrian Pekerjaan Umum. (1993). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 63/PRT/1993 tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai*. Jakarta : Kementrian Pekerjaan Umum RI.
- Badan Pertanahan Nasional. (1991). *Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 4 Tahun 1991 tentang konsolidasi tanah*. Jakarta: BPN RI.