ANALISIS KESELARASAN PEMANFAATAN RUANG TERBANGUN DI BAGIAN WILAYAH KOTA (BWK) III KOTA SEMARANG DENGAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH

SKRIPSI

Disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains

Oleh:

Rifa Zakaria

3211414019

JURUSAN GEOGRAFI

FAKULTAS ILMU SOSIAL

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2020

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Senin

Tanggal : 27 Januari 2020

Menyetujui:

Pembimbing

Dr. Erni Suharini, M.Si

NIP. 19611106 1988031002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Geografi

Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si.

NIP. 19621019 1988031 002

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang pada

Hari : Selasa

Tanggal : 11 Februari 2020

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Prof. Dr. Dewi Liesnoor S., M.Si.	Ariyani Indrayati, S.Si, M.Si.	Dr. Erni Suharini, M.Si.
NIP.196208111988032001	NIP. 197806132005012005	NIP. 196111061988031002

Mengetahui:

Dekan

Dr. Moh Solehatul Mustofa, M.A.

NIP.196330802198831001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat di dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Januari 2020

Rifa Zakaria

3211414019

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- “Titiken tekun bakale katekan (Apa saja yang ditekuni Insya’Allah akan sampai pada tujuan (Sukses)”

PERSEMBAHAN

Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Almamater tercinta, Universitas Negeri Semarang yang menjadi rumahku dalam menuntut ilmu
2. Orang tua tercinta, Bapak Suratno dan Ibu Rifa’atun yang selalu berdoa setiap waktu untuk kelulusan dan kesehatan putranya. Serta adik-adikku tercinta, Nita dan Ilham.
3. Bapak/Ibu Dosen Unnes khususnya jurusan Georafi atas ilmu yang diberikan selama menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
4. Keluarga besar Mahasiswa Jurusan Geografi angkatan 2014 yang secara takdir dipertemukan dan diperkenalkan sehingga dapat mengobrol dan bertukar pikiran dalam hal apapun.
5. Sahabat-sahabat saya di Prodi Geografi 2014 dan sahabat seperjuangan mengerjakan skripsi lainnya.
6. Sahabat-sahabat “Dulur Humor” (Firin gendut, mbut iqbal, om riyan, mamas topan, edy tongak, maskur, minus dan gus danu) yang selalu mendoakan dan memotivasi saya untuk menyelesaikan skripsi dengan segera.

SARI

Zakaria, Rifa. 2020, *Analisis Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun Di Bagian Wilayah Kota (BWK) 3 Kota Semarang dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)*. Skripsi. Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Erni Suharini, M.Si. 83 halaman.

Kata kunci: Keselarasan, Pemanfaatan Ruang, Ruang Terbangun, RTRW

Bagian Wilayah Kota (BWK) 3 Kota Semarang merupakan satuan wilayah pembangunan di Kota Semarang yang terdiri dari Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Utara. Rencana pengembangan fungsi utama ruang yaitu sebagai perumahan, perkantoran, transportasi, pergadangan dan jasa membuat ruang di BWK 3 Kota Semarang cenderung berubah dari non terbangun menjadi ruang terbangun sehingga menyebabkan penurunan kualitas lingkungan perkotaan dan daya tampung ruang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan ruang, menganalisis keselarasan pemanfaatan ruang terbangun dengan RTRW di BWK 3 Kota Semarang.

Populasi dalam penelitian ini yaitu wilayah BWK 3 Kota Semarang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Cluster sampling.* Teknik pengumpulan data adalah dokumentasi, observasi, wawancara dan survei lapangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif, analisis PJ dan SIG dan analisis keruangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang di BWK 3 Kota Semarang dimanfaatkan untuk kawasan budidaya sebesar 3134,88 ha (89,1%) sedangkan kawasan lindung sebesar 383,11 ha (10,9%). Hasil overlay Peta pemanfaatan ruang dengan RTRW menunjukkan masih ada pelanggaran tata ruang dengan luas 190,44 ha (5,45%). Ketaatan garis sempadan di BWK 3 Kota Semarang masih perlu diperhatikan karena banyak pelanggaran. Pelanggaran garis sempadan pantai seluas 16,47 ha. pelanggaran garis sempadan sungai seluas 1,69 ha. pelanggaran garis sempadan bangunan pada jalan seluas 20,36 ha.

Kesimpulan dari penelitian ini kawasan budidaya masih mendominasi pemanfaatan ruang di BWK 3 Kota Semarang dan masih terdapat pelanggaran tata ruang di BWK 3 Kota Semarang seluas 190,44 ha. Saran dari penelitian ini adalah perlunya sosialisasi tentang pentingnya peraturan tata ruang kepada masyarakat, meningkatkan pengawasan dan pemeliharaan khususnya pada kawasan yang melanggar RTRW yang ditetapkan.

ABSTRACT

Zakaria, Rifa. 2020. Analysis of conformability of The Utilization of Builded Space In Region section of city (BWK) 3 Semarang City with Spatial plans. Department of Geography, Faculty of sosial Sciences, Semarang State University. Supervising Lecturer Dr. Erni Suharini, M.Si. 83 Pages.

Keyword : Conformabilities, Utilization of Builded Space, Spatial plans

Region section of city (BWK) 3 Semarang City is a unit of development area in Semarang City consisting of West Semarang District and North Semarang District. Plans for the development of the main functions of space such as housing, offices, transportation, shifting and services make space in BWK 3 Semarang City tend to change from non-built to built space, causing a decrease in the quality of urban environment and space capacity. This study aims to determine the use of space, analyis of corformability of the utilization of builded space with the spatial plans (RTRW) in BWK 3 Semarang City.

The population in this study is the Semarang City BWK 3 region. The sampling technique used is cluster sampling. Data collection techniques are documentation, observation, interviews and field surveys. Data analysis techniques used are quantitative descriptive analysis, PJ and GIS analysis and spatial analysis.

The results showed that the space in BWK 3 Semarang City was utilized for the cultivation area of 3134.88 ha (89.1%) while the protected area was 383.11 ha (10.9%). The overlay results of the spatial use map with the RTRW show that there are still violations of spatial planning with an area of 190.44 ha (5.45%). The obedience of the border line at BWK 3 Semarang City still needs attention because there are many violations. Violation of the coastline of 16.47 ha. violation of the river border line 1.69 ha. breach of building border on a 20.36 ha road.

The conclusion of this research is that the cultivation area still dominates the utilization of space in BWK 3 Semarang City and there are still violations of spatial planning in BWK 3 Semarang City covering an area of 190.44 ha. Suggestions from this research are the need for socialization about the importance of spatial regulation to the community, increasing supervision and maintenance, especially in areas that violate the established RTRW.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah AWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun di BWK 3 Kota Semarang dengan RTRW".

Penyusunan skripsi ini berjalan lancar dengan bimbingan, saran dan motivasi serta bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fatkhur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
2. Dr. Moh. Solehatul Mustofa, M.A., Dekan Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan perizinan penelitian sehingga penulis dapat meyelesaikan skripsi.
3. Dr. Tjaturahono Budi Sanjoto, M.Si., Ketua Jurusan Geografi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan pengarahan dan perizinan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
4. Dr. Erni Suharini, M.Si., Dosen Pembimbing yang telah membimbing dengan baik, memotivasi dan memberi semangat sehingga penulis dapat menyempurnakan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Dewi Liesnoor S., M.Si., Dosen Penguji I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk menguji dan memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

6. Ariyani Indrayati, S.Si, M.Si., Dosen Penguji II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk menguji dan memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Geografi yang telah menjadi pendidik yang baik serta mengajarkan akhlak yang baik kepada mahasiswanya.
8. Teman-teman Prodi Geografi 2014 yang sama-sama berjuang untuk lulus dan saling memberi semangat satu sama lain.
9. Perangkat kelurahan di BWK 3 Kota Semarang dan masyarakatnya yang bersedia meluangkan waktu untuk memberi informasi kepada penulis sehingga penelitian berjalan lancar.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Semarang, Januari 2020

Rifa Zakaria

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING .....Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN KELULUSAN .....Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....Error! Bookmark not defined.
MOTO DAN PERSEMBAHAN ..... **v**
SARI ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
PRAKATA ..... **viii**
DAFTAR ISI..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN..... **1**
A. Latar Belakang..... 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian..... 4
D. Manfaat Penelitian..... 5
E. Batasan Istilah 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... **9**
A. Deskripsi teoritis..... 9
B. Penelitian yang relevan..... 19
C. Kerangka berpikir 23
BAB III METODE PENELITIAN **25**
A. Lokasi Penelitian 25
B. Populasi Penelitian 25
C. Sampel dan Teknik Sampling..... 25
D. Variabel Penelitian 26
E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data..... 27
F. Teknik Analisis Data 28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 30
A. Gambaran Umum Objek Penelitian..... 30
1. Lokasi Penelitian 30
2. Penggunaan Lahan 32
3. Kondisi Kependudukan 34
4. Kerawanan Bencana 36
B. Pemanfaatan Ruang di BWK III Kota Semarang..... 40
1. Kawasan Lindung..... 42
2. Kawasan Budidaya 43
C. Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun terhadap RTRW Kota Semarang 2011-2030..... 43
1. Keselarasan Fungsi Ruang 43
2. Ketaatan Garis Sempadan 55
D. Pembahasan 59
BAB V PENUTUP..... 78
A. SIMPULAN..... 78
B. SARAN..... 79
DAFTAR PUSTAKA 80

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bagian Wilayah Kota Berdasarkan Perda Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 11
Tabel 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan 20
Tabel 4.1 Penggunaan lahan di BWK III Kota Semarang tahun 2019 34
Tabel 4.2 Jumlah penduduk dan Rumah tangga di BWK III Kota Semarang tahun 2019 35
Tabel 4.3 Kepadatan Penduduk di BWK III kota Semarang tahun 2019 35
Tabel 4.4 Luasan Kerawanan Genangan rob di BWK 3 Kota Semarang 37
Tabel 4.5 Amblesan tanah di BWK III Kota Semarang 39
Tabel 4.6 Pemanfaatan Ruang di BWK III Kota Semarang Tahun 2019 42
Tabel 4.7 Alokasi RTRW di BWK 3 Kota Semarang tahun 2011-2030 45
Tabel 4.8 Keselarasan Pemanfaatan Ruang dengan RTRW di BWK 3 Kota Semarang 47
Tabel 4.9 Ketidakselarasan Arahan Pemanfaatan Ruang dengan Kondisi Ruang Eksisting di BWK 3 Kota Semarang 49
Tabel 4.10 Luasan Wilayah yang tidak sesuai arahan RTRW berdasarkan kelurahan di BWK 3 Kota Semarang 50
Tabel 4.11 Sertifikat Tanah dan IMB 53
Tabel 4.12 Arahan pejabat tentang tata ruang dan keterlibatan diskusi rencana tata ruang dengan pejabat 54
Tabel 4.13 Keberadaan Kawasan Kumuh dan Adanya Penggusuran 54
Tabel 4.14 Tanggapan masyarakat tentang relokasi kawasan melanggar tata ruang 55
Tabel 4.15 Pelanggaran Sempadan Pantai di BWK 3 Kota semarang 56
Tabel 4.16 Pelanggaran Sempadan Sungai di BWK 3 Kota Semarang 57
Tabel 4.17 Hasil pengukuran Sempadan jalan di BWK 3 Kota Semarang 58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir 24
Gambar 3.1 Wilayah yang diambil sampel 26
Gambar 4.1 Peta Administrasi BWK 3 Kota Semarang 31
Gambar 4.2 Peta Penggunaan Lahan di BWK 3 Kota Semarang 33
Gambar 4.3 Peta Kerawanan Genangan Rob di BWK III Kota Semarang..... 38
Gambar 4.4 Peta Pemanfaatan Ruang BWK 3 Kota Semarang Tahun 2019..... 41
Gambar 4.5 Kenampakan Obyek pada Citra dan Foto Pengamatan Lapangan Kawasan Lindung 42
Gambar 4.6 Kenampakan Obyek pada Citra dan Foto Pengamatan Lapangan Kawasan Budidaya 43
Gambar 4.7 Peta RTRW BWK 3 Kota Semarang tahun 2011-2030 46
Gambar 4.8 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang dengan RTRW di BWK 3 Kota Semarang 48
Gambar 4.9 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang dengan RTRW di BWK 3 Kota Semarang (Kecamatan Semarang Utara) 51
Gambar 4.10 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang terhadap RTRW di BWK 3 Kota Semarang (Kecamatan Semarang Barat) 52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian 85
Lampiran 2 Instrumen Wawancara 88
Lampiran 3 Instrumen Sempadan 89
Lampiran 4 Rekap Data Wawancara Penelitian..... 90
Lampiran 5 Peta Pemanfaatan Ruang Di BWK 3 Kota Semarang 93
Lampiran 6 Peta RTRW BWK 3 Kota Semarang Tahun 2011-2030 94
Lampiran 7 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun Terhadap RTRW di BWK 3 Kota Semarang 95
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian..... 96

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wilayah perkotaan merupakan wilayah yang memiliki karakteristik kegiatan budidaya lebih dominan dari pada wilayah pertanian, wilayah perkotaan dijadikan sebagai distribusi dan pusat pelayanan barang dan jasa, sehingga pembangunan akan belangsung terus menerus yang akan memperluas lahan terbangun.

Menurut Ruslisan, dkk (2015) wilayah perkotaan adalah "suatu wilayah yang memiliki dominasi lahan terbangun yang cenderung tinggi dengan kondisi jarak yang saling berdekatan dengan penggunaan lahan yang satu dengan yang lainnya. Terkait dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk dan semakin intensifnya aktivitas penduduk di suatu tempat maka berdampak pada makin meningkatnya perubahan penggunaan lahan, terutama lahan terbangun yang semakin bertambah untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal dan aksesibilitas penduduk yang ada di masa mendatang".

Aktivitas manusia dalam menciptakan ruang-ruang terbangun akhirnya sering mengakibatkan masalah di dalam pembangunan Wilayah. Perkembangan pemukiman, atau fasilitas lain harus dibatasi melalui sistem penataan ruang agar perkembangan ruang terbangun dapat terkendali dan arah pengembangan ke arah sepanjang pantai harus di cegah. Prianggoro (2015) berpendapat bahwa "Proses ekspansi lahan terbangun tanpa kontrol

akan berimbas pada hilangnya lahan yang memiliki fungsi ekologis dan kemudian berdampak pada munculnya permasalahan lingkungan".

Kota Semarang merupakan kota dengan kepadatan yang cukup tinggi di Jawa Tengah yaitu mencapai 4628/Km^2 (BPS Kota Semarang, 2018), hal ini dikarenakan letaknya yang strategis di pantai utara jawa serta merupakan Ibukota Provinsi Jawa Tengah, sehingga menjadikan sebagai tempat tujuan penduduk sekitar untuk menetap maupun mencari pekerjaan. Kota Semarang terbagi dalam 10 BWK (Bagian Wilayah Kota) yang memiliki karakteristik yang berbeda. Setiap BWK diharuskan berkoordinasi untuk mengatasi berbagai masalah dan mengembangan potensi BWK tersebut agar menghasilkan rencana yang serasi dan berkesinambungan tingkat kota.

BWK 3 Kota Semarang terdiri dari dua kecamatan yaitu Kecamatan Semarang Utara dan Kecamatan Semarang Barat, kedua Kecamatan memiliki karakteristik yang sama diantaranya terdapat pantai (pesisir), memiliki moda transportasi skala internasional dan nasional, perencanaan untuk area permukiman, perkantoran, perdagangan dan jasa, serta pariwisata.

Meningkatnya pemanfaatan ruang terbangun tidak lepas dari rencana pengembangan fungsi utama ruang di BWK 3 Kota Semarang yaitu sebagai area perkantoran, perdagangan dan jasa serta transportasi, sehingga lebih dari 80% pemanfaatan ruang di BWK 3 adalah ruang terbangun dan kurang dari 20% ruang terbuka (Prianggoro, dkk, 2015). Angka 20% ruang terbuka belum mencapai angka minimum ruang terbuka Kota Semarang yang mencapai total 30% ruang terbuka. Semakin tinggi pembangunan ruang terbangun maka

akan menyebabkan berbagai masalah keruangan diantaranya degradasi lingkungan dan turunnya kualitas tata ruang.

Dari hasil observasi lapangan serta kajian pustaka, permasalahan pemanfaatan ruang terbangun di BWK 3 Kota Semarang antara lain adanya pembangunan tanpa memperhatikan sempadan pantai, sungai dan sempadan jalan, pola pembangunan yang membelakangi pantai, banyaknya bangunan liar (tidak ber-IMB) yang dapat menimbulkan kawasan kumuh. Kawasan kumuh di Kota semarang tertulis pada SK Walikota Nomor 050/801/2014 tentang permukiman kumuh, kawasan kumuh di BWK 3 Kota Semarang seluas 167,55 ha, dengan rincian Semarang Barat seluas 20,15 ha berada di kelurahan Tambakharjo (2,67 ha), Ngemplak Simongan (1,32 ha) dan Krobokan (16,16 ha) sedangkan Semarang Utara seluas 147,4 ha yang tersebar di kelurahan Tanjung Mas (37,63 ha), Bandarharjo (33,44 ha), Panggung Kidul (26 ha), Kuningan (23,09 ha) dan Dadapsari (27,24 ha).

Permasalahan pemanfaatan ruang di BWK 3 Kota Semarang yang terfokus pada permukiman, insdustri, perkantoran, perdagangan dan jasa, serta bidang transportasi mengakibatkan adanya degradasi lingkungan diantaranya rob dan amblesan tanah (*land subsidence*). Amblesan tanah terjadi karena daya dukung tanah yang tidak mampu menahan beban diatasnya. Dari dokumen Bappeda Kota Semarang (2011) amblesan tanah di BWK 3 Kota Semarang sangat memprihatinkan dengan luas hampir setengah wilayah BWK 3 yaitu 1516,52 ha dengan amblesan sekitar 0≥8 cm/tahun.

Meningkatnya pemanfaatan ruang terbangun yang diakibatkan perkembangan Kota Semarang akan mempengaruhi daya dukung atau kapasitas lingkungan serta menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan jika penggunaannya tidak disesuaikan dengan tata ruang dan kaidah pembangunan berkelanjutan. Wahyu Hidayat, dkk (2015) berpendapat "tujuan dari perencanaan wilayah adalah menciptakan kehidupan yang efisien, nyaman, dan lestari. Penetapan lokasi yang dipilih harus memberikan efisiensi dan keselarasan yang paling maksimal dari berbagai benturan kepentingan".

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang tersebut maka peneliti melakukan penelitian dengan judul sebagai berikut: "*Analisis Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun Di Bagian Wilayah Kota (BWK) III Kota Semarang dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)".*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan ruang di BWK III Kota Semarang?
2. Bagaimana keselarasan pemanfaatan ruang terbangun di BWK III Kota Semarang dengan RTRW?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi pemanfaatan ruang di BWK III Kota Semarang
2. Menganalisis keselarasan pemanfaatan ruang terbangun di BWK III Kota Semarang dengan RTRW

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis
   a. Sebagai tambahan pengetahuan untuk masyarakat di BWK 3 Kota Semarang tentang pentingnya mentaati aturan tata ruang
   b. Sebagai masukan pengambilan kebijakan tata ruang kepada Dinas Tata Ruang dan Pemerintah Kota Semarang.
   c. Sebagai masukan dan evaluasi bagi Perangkat Kelurahan dan Perangkat Kecamatan di BWK 3 Kota Semarang.
2. Manfaat Teoritis

   Sebagai salah satu sumbangan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan tentang perencanaan tata ruang wilayah dan dapat dijadikan sebagai dasar penelitian selanjutnya.

E. Batasan Istilah

Penegasan istilah dimaksudkan untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang diteliti sehingga jelas batas-batasnya, dan menghindari adanya kesalahan dalam penafsiran judul skripsi, maka dibutuhkan penegasan istilah sebagai berikut:

a. Analisis Keselarasan

Analisis menurut *Dictionary of Human Geography, Oxford University* yaitu ”*The Process of making sense of an issue, place, situation, or other phenomena by identifying its key components”.* Dengan terjemahan dalam bahasa indonesia sebagai berikut; Analisis adalah proses pemahaman isu,

tempat, situasi, atau fenomena lainnya dengan mengidentifikasi komponen-komponen utamanya.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, keselarasan berarti perihal selaras, kesesuaian (tentang pendapat, paham, dan sebagainya), kecocokan. Analisis keselarasan yang dimaksud dalam penelitian ini mneganalisis keselarasan antara pemanfaatan ruang terbangun dengan rencana tata ruang wilayah kota semarang tahun 2011-2030.

b. Pemanfaatan Ruang

Menurut Prof. Dr. J.S. Badudu dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia, mengatakan bahwa : “Pemanfaatan adalah hal, cara, hasil kerja dalam memanfaatkan sesuatu sesuatu yang berguna”.

Ruang adalah wadah yang meliputi ruang daratan, ruang lautan, dan ruang udara sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lainnya hidup dan melakukan kegiatan serta memelihara kelangsungan hidupnya (Undang-undang Nomor 27 Tahun 2007). Menurut Sumaatmadja (1981), ruang adalah bagian dari permukaan bumi yang terdiri dari tiga lapisan yaitu darat, laut dan udara.

Pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program serta pembiayaannya (PP nomor 68 tahun 2010, pasal 1 ayat 6). Pemanfaatan ruang yang dimaksud yaitu pola ruang. Pola ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang

meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya.

Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan. Kawasan budidaya adalah wilayah yang dimanfaatkan secara terencana dan terarah sehingga dapat berdaya guna dan berhasil guna bagi kehidupan manusia, terdiri dari kawasan budidaya pertanian dan kawasan budidaya non pertanian (Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011). Pemanfaatan ruang dalam penelitian ini yaitu pola ruang BWK 3 Kota Semarang yang meliputi kawasan lindung dan kawasan budidaya.

c. Ruang terbangun

Ruang terbangun merupakan jenis penutup lahan yang terdeteksi tidak memiliki vegetasi (Urban, Sub-urban dan lahan terbuka).

Menurut Yuliastuti .,dkk (2012), “Lahan terbangun (built up area) adalah suatu lahan yang telah mengalami proses pembangunan atau perkerasan yang terjadi di atas suatu lahan alami”.

Ciri-ciri rung terbangun adalah ada batas yang jelas, dikategorikan berdasarkan fungsi ruang, berbentuk 3 dimensi serta dapat dibedakan menjadi bangunan-bangunan kompak atau menyebar (*radarplanologi.com).* Ruang terbangun dalam penelitian ini yaitu kawasan budidaya di BWK III Kota Semarang, diantaranya yaitu

permukiman, perkantoran, transportasi, industri, bangunan untuk pendidikan, perdagangan dan jasa dll.

d. Rencana tata ruang wilayah

Rencana adalah suatu proses dasar yang digunakan untuk memilih tujuan-tujuan dan menguraikan bagaimana cara mencapainya (Kusmiadi,1995).

Menurut Undang-undang Nomor 26 tahun 2007, Tata ruang adalah wujud struktur ruang dan pola ruang. Sedangkan struktur ruang adalah susunan pusta-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional.

Perencanaan tata ruang adalah suatu proses untuk menentukan struktur ruang dan pola ruang yang meliputi penyusunan dan penetapan rencana tata ruang (Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007).

Rencana tata ruang wilayah wujud susunan dari suatu tempat kedudukan yang berdimensi luas dan isi dengan memperhatikan struktur dan pola dari tempat tersebut berdasarkan sumber daya alam dan buatan yang tersedia serta aspek fungsional untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan demi kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang (Kodoatie dan Sjarif, 2010). Rencana tata ruang wilayah yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang tahun 2011-2030.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi teoritis

1. Wilayah Kota

a) Kota

Abad ke-21 ini sering di sebut ero globalisasi dan teknologi informasi, yang diperkirakan akan penuh dengan kejutan, misteri dan hal-hal serba tidak terduga. Dalam bidang perkotaan pun lantas bermunculan aneka ramalan, perkiraan, prediksi, antisipasi, yang sungguh sangat menarik untuk di simak. Sudah semenjak beberapa dekade yang silam, Doxiadis sudah meramal bahwa kota-kota akan tumbuh dan bengkak semakin besar, semakin luas dan sulit di kendalikan (Eko Budihardjo, 1999).

Polis (kota) akan menjadi *metropolis* (kota raya), kemudian *megapolis* (kota mega), *ecumenopolis* (kota dunia), dan bila tidak hati-hati akan berakhir dengan *necropolis* (kota mayat). Kita seyogianya mengambil risiko membangun lingkungan binaan yang akan berakibat dengan ketidakberlanjutan.

Jan Ormsbee Simonds pun dalam bukanya berjudul *Earthspace* (1986) mengingatkan kita agar lebih berhati-hati dalam mengelola kota dan lingkungan binaan manusia. Disebutkan bahwa para pengelola kota bersama kalangan pengusaha, dan masyarakat luas sedang bersama-sama melakukan apa yang disebut dengan *"ecological suicide"* atau bunuh diri ekologis.

Tampaknya kecenderungan semacam itu sedang berlangsung pula di kota-kota besar dan kota-raya di Indonesia. Kita semua wajib mencermati, mewaspadai menangkal, atau mencegah berlarut-larutnya tendensi yang bisa menimbulkan tragedi dan bencana bagi peradaban manusia, khususnya dalam lingkungan binaan dan kota-kota di indonesia.

Dalam teori sector yang dikemukakan oleh Homer Hoyt (Yunus, 1991 & 1999), menyatakan bahwa perkembangan-perkembangan baru yang terjadi di dalam suatu kota, berangsur-angsur menghasilkan kembali karakter yang dipunyai oleh sector-sektor yang sama terlebih dahulu. Alasan ini terutama didasarkan pada adanya kenyataan bahwa di dalam kota-kota yang besar terdapat variasi sewa tanah atau sewa rumah yang besar. Belum tentu sesuatu tempat yang mempunyai jarak yang sama terhadap KPB (Kawasan Pusat Bisnis) akan mempunyai nilai sewa tanah atau rumah yang sama, atau belum tentu semakin jauh letak atau tempat terhadap KPB akan mempunyai nilai sewa yang semakin rendah. Kadang-kadang daerah tertentu dan bahkan sering terjadi bahwa daerah-daerah tertentu yang letaknya lebih dekat dengan KPB mempunyai nilai sewa tanah atau rumah yang lebih rendah daripada daerah yang lebih jauh dari KPB. Keadaan ini sangat banyak dipengaruhi oleh factor transportasi, komunikasi dan segala aspek-aspek yang lainnya.

b) Bagian Wilayah Kota

Definisi Bagian Wilayah Kota (BWK) dalam website pustaka (http://pustaka.pu.go.id) yaitu satuan zonasi pada kawasan perlotaan yang dikelompokkan sesuai dengan kesamaan fungsi adanya pusat tersendiri,

kemudahan aksesibilitas, dan batasan-batasan, baik fisik maupun administrasi.

Sesuai Perda Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011, Kota Semarang terdiri dari sepuluh BWK, yaitu :

Tabel 2.1 Bagian Wilayah Kota Berdasarkan Perda Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011

No	BWK	Kecamatan
1	BWK I	Semarang Tengah
2	BWK II	Candisari, Gajahmungkur
3	BWK III	Semarang Barat, Semarang Utara
4	BWK IV	Genuk
5	BWK V	Gayamsari, Pedurungan
6	BWK VI	Tembalang
7	BWK VII	Banyumanik
8	BWK VIII	Gunungpati
9	BWK IX	Mijen
10	BWK X	Ngaliyan, Tugu

Sumber : Bappeda Kota Semarang, 2011

2. Penggunaan Lahan

Menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007), lahan adalah suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi, dan vegetasi dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi potensi penggunaannya. Menurut Mochtarram bahwa, lahan mempunyai beberapa ciri yaitu :

- Permanen, artinya tidak berubah (bersifat tetap) dan tidak bisa diperbaharui.
- *Supply* (ketersediaan) lahan terbatas dan langka.
- Menjadi tumpuan harapan dari berbagai kepentingan para stakeholders

Penggunaan lahan diartikan sebagai setiap bentuk intervensi (campur tangan) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik materiil dan spiritual (Arsyad, 2006). Menurut Arsyad (2006)

penggunaan lahan dibedakan ke dalam dua kelompok, yaitu penggunaan lahan pertanian dan penggunaan lahan non pertanian. Penggunaan lahan pertanian dibedakan berdasarkan atas penyediaan air dan komoditas yang diusahakan seperti penggunaan lahan tegalan, kebun kopi, kebun karet, padang rumput, sawah, hutan lindung, hutan produksi, padang alang-alang, dan lain sebagainya. Penggunaan lahan non pertanian dibagi berdasarkan atas penggunaan kota dan desa (permukiman), industri, rekreasi, dan pertambangan.

Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan yang lainnya diikuti dengan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau berubahnya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda. (Wahyunto et al., 2001). Perubahan penggunaan dapat diamati dengan perbandingan data citra satelit dari waktu berbeda. Proses perubahan penggunaan lahan biasanya bersifat tidak dapat diubah kembali kesemula, contohnya lahan pertanian diubah menjadi lahan permukiman atau terbangun.

3. Daya dukung lingkungan

Menurut Undang-undang nomor 23 tahun 1997, daya dukung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lain. Menurut Soemarwoto (2001), daya dukung lingkungan pada hakekatnya adalah daya dukung lingkungan alamiah, yaitu berdasarkan biomas tumbuhan dan hewan yang dapat dikumpulkan dan ditangkap per satuan luas dan waktu di daerah itu.

Menurut Khanna (1999), daya dukung lingkungan hidup terbagi menjadi 2 komponen, (Yasa, SP.,MIL, 2001, *Daya Dukung Lingkungan*, http://portal.belitungkab.go.id/read-artikel/80/daya-dukung-lingkungan, diakses pada 3 Maret 2019) yaitu kapasitas penyediaan *(supportive capacity)* dan kapasitas tampung limbah *(assimilative capacity).* Dalam pedoman ini, telaahan daya dukung lingkungan hidup terbatas pada kapasitas penyediaan sumber daya alam, terutama berkaitan dengan kemampuan lahan serta ketersediaan dan kebutuhan akan lahan dan air dalam suatu ruang/wilayah.

Oleh karena kapasitas sumber daya alam tergantung pada kemampuan, ketersediaan, dan kebutuhan akan lahan dan air, penentuan daya dukung lingkungan hidup dalam pedoman ini dilakukan berdasarkan 3 (tiga) pendekatan, yaitu:

- Kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang
- Perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan lahan
- Perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan air

Sedangkan Faktor- faktor yang menentukan daya dukung lingkungan:

- Ketersediaan bahan baku
- Ketersediaan energi
- Akumulasi limbah dari produk dan cara pembuangannya
- Interkasi antar mahluk hidup yang ada

Dalam menentukan daya dukung kawasan perlu melibatkan banyak aspek, karena sangat bersifat kompleks yang melibatkan banyak faktor dalam menggambarkan interkasi antara kegiatan dengan ekosistem.

Misalnya intensitas penyebaran dalam ruang dan waktu serta tujuan. Dengan kata lain dalam penentuan daya dukung suatu kawasan harus mencakup aspek ekologi,ekonomi dan sosial.

Agar pemanfaatan ruang di suatu wilayah sesuai dengan kapasitas lingkungan hidup dan sumber daya, alokasi pemanfaatan ruang harus mengindahkan kemampuan lahan. Perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan akan lahan dan air di suatu wilayah menentukan keadaan surplus atau defisit dari lahan dan air untuk mendukung kegiatan pemanfaatan ruang.

Hasil penentuan daya dukung lingkungan hidup dijadikan acuan dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah. Mengingat daya dukung lingkungan hidup tidak dapat dibatasi berdasarkan batas wilayah administratif, penerapan rencana tata ruang harus memperhatikan aspek keterkaitan ekologis, efektivitas dan efisiensi pemanfaatan ruang, serta dalam pengelolaannya memperhatikan kerja sama antar daerah.

4. Pemanfaatan Ruang

Ruang adalah wadah yang meliputi ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lain hidup, melakukan kegiatan, dan memelihara kelangsungan hidupnya (Undang-undang nomor 26 tahun 2007).

Menurut Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 Pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya.

Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional. Sedangkan Pola ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya (Undang-undang nomor 26 tahun 2007).

Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan. Kawasan budidaya adalah wilayah yang dimanfaatkan secara terencana dan terarah sehingga dapat berdaya guna dan berhasil guna bagi kehidupan manusia, terdiri dari kawasan budidaya pertanian dan kawasan budidaya non pertanian (Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011).

5. Rencana Tata Ruang Wilayah

a) Tata Ruang

Tata ruang adalah wujud struktur ruang dan pola ruang. Struktur ruang adalah susunan pusat-pusat permukiman dan sistem jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional. Sedangkan pola ruang adalah distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan peruntukan ruang untuk fungsi budidaya.

Menurut Rustiadi dkk. (2011), perencanaan tata ruang merupakan visi bentuk konfigurasi ruang masa depan yang menggambarkan wujud sistematis dari aspek fisik, sosial, dan ekonomi untuk mendukung dan mengarahkan ruang untuk meningkatkan produktivitas agar dapat memenuhi kebutuhan manusia secara berkelanjutan.

Tujuan dari perencanaan wilayah Menurut Wahyu Hidayat dkk (2015) adalah menciptakan kehidupan yang efisien, nyaman, dan lestari. Penetapan lokasi yang dipilih harus memberikan efisiensi dan keselarasan yang paling maksimal, dari berbagai benturan kepentingan. Perencanaan yang diusahakan, seringkali mendapat berbagai hambatan yang terbukti dari berbagai bentuk kegiatan yang menyimpang dari alokasi ruang yang telah ditentukan. Kuatnya dorongan konversi di suatu wilayah terkait dengan keinginan pemerintah dalam mengoptimalkan pengembangan wilayahnya melalui pengembangan sektor-sektor yang diharapkan berkontribusi besar terhadap peningkatan pendapatan daerah.

Peraturan zonasi merupakan ketentuan yang mengatur pemanfaatan ruang dan unsur-unsur pengendalian yang disusun untuk setiap zona peruntukan sesuai dengan rencana rinci tata ruang. Peraturan zonasi berisi ketentuan yang harus, boleh, dan tidak boleh dilaksanakan pada zona pemanfaatan ruang yang dapat terdiri atas ketentuan tentang amplop ruang (koefisien dasar ruang hijau, koefisien dasar bangunan, koefisien lantai bangunan, dan garis sempadan bangunan), penyediaan sarana dan prasarana, serta ketentuan lain yang dibutuhkan untuk mewujudkan ruang

yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan (Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011).

Persiapan penyusunan rencana tata ruang merupakan kegiatan untuk mempersiapkan penyusunan rencana tata ruang dalam satu wilayah tertentu termasuk penyusunan kerangka acuan (Terms of Reference) yang memuat latar belakang, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, jadwal pelaksanaan, serta sumber pembiayaan.

b) Sempadan

Garis Sempadan adalah garis batas luar pengamanan yang ditarik pada jarak tertentu sejajar dengan tepi sungai, tepi saluran kaki tanggul, tepi danau, tepi mata air, tepi sungai pasang surut, tepi pantai, as jalan, tepi luar kepala jembatan dan sejajar tepi daerah manfaat jalan rel kereta api yang merupakan batas tanah yang boleh dan tidak boleh didirikan (Peraturan Daerah Jawa Tengah Nomor 11 tahun 2004).

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, dalam pasal 13 ayat 1 yaitu jarak bebas bangunan gedung dengan as jalan, tepi sungai, tepi pantai, jalan kereta api, dan/atau jaringan tegangan tinggi. Dalam bagian (b) menyebutkan jarak antara bangunan gedung dengan batas-batas persil, dan jarak antara as jalan dan pagar halaman yang diizinkan pada lokasi yang bersangkutan.

Garis sempadan jalan (GSJ) adalah garis batas pekarangan terdepan. GSJ merupakan batas terdepan pagar halaman yang boleh didirikan. Oleh karena itu biasanya di muka GSJ terdapat jalur untuk instalasi air, listrik,

gas, serta saluran-saluran pembuangan. Pada GSJ tidak boleh didirikan bangunan rumah, terkecuali jika GSJ berimpit dengan garis sempadan bangunan (GSB). Ketentuan mengenai GSJ biasanya sudah terdapat dalam dokumen rencana tata ruang kota setempat, bisa didapat di dinas tata kota atau Bappeda. GSJ dimaksudkan mengatur lingkungan hunian memiliki kualitas visual yang baik, selain itu juga mengatur jarak pandang yang cukup antara lalu lintas di jalan dan bangunan.

Garis sempadan bangunan (GSB) merupakan batas dinding bangunan terdepan pada suatu persil tanah. Panjang jarak antara GSB dengan GSJ ditentukan oleh persyaratan yang berlaku untuk masing-masing jenis bangunan dan letak persil tanah setempat, serta mengacu pada rencana tata ruang kota setempat.

c) Inkonsistensi Tata Ruang

Dirjen Penataan Ruang (2003) menyatakan, bahwa inkonsistensi tata ruang dapat disebabkan oleh permasalahan berikut, yaitu :

1. Adanya ketidakseragaman standar peta (skala, legenda, notasi, sumber) yang dapat menyebabkan kesulitan dalam pemberian perizinan dan evaluasi pemanfaatan ruang
2. Lemahnya fungsi otoritas, perangkat yang kurang memadai, dan sistem kelembagaan yang memiliki wewenang dalam pengawasan dan pengendalian pembangunan
3. Belum efektifnya pemberdayaan masyarakat dalam pengawasan pemanfaatan ruang. Hal ini disebabkan antara lain karena belum

adanya petunjuk teknis, operasional, dan peran serta masyarakat dalam penataan ruang sebagai penjabaran dari PP No. 69/1996.

B. Penelitian yang relevan

Penelitian yang relevan merupakan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini, penelitian yang relevan berfungsi untuk pembanding dengan penelitian ini dari segi variabel, teknik analisis dan hasil penelitian. Berikut contoh beberapa penelitian yang relevan.

Penelitian yang dilakukan Ruslian dkk, pada tahun 2015 dengan judul Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Terbangun Terhadap Kesesuaian Rancangan Tata Ruang Wilayah Menggunakan Regresi Logistic Binner Berdasar Data Spasial dan Penginderaan Jauh di Kota Semarang. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui dan memprediksi perkembangan lahan terbangun di Kota Semarang serta mengevaluasi hasil prediksi lahan terbangun dengan RTRW. Metode yang digunakan yaitu metode *regresi binner*, metode ini memprediksi berdasarkan hubungan variabel yang terlibat dan hanya ada dua kemungkinan yaitu sesuai atau tidak sesuai. Kelemahan penelitian ini yaitu tidak adanya survey lapangan hanya melakukan pembangunan model perkembangan kota berdasarkan parameter spasial seperti jalan utama, jalan non utama, central busnies district, lahan terbangun, dan kondisi kemiringan lereng. Hasil penelitian ini memprediksi perkembangan lahan terbangu Kota Semarang dominan kearah barat daya dan selatan. Sedangkan evaluasi prediksi Kota Semarang dengan peta RTRW menunjukan adanya perubahan lahan pertanian dan hutan produksi menjadi lahan terbangun.

Tabel 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

No	Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Ruslisan, Faiza Syifa Zahira, Roswita Dharmasanti (2015)	Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Terbangun Terhadap Kesesuaian Rancangan Tata Ruang Wilayah Menggunakan Regresi Logistic Binner Berdasar Data Spasial dan Penginderaan Jauh di Kota Semarang.	1. Mengetahui perubahan penggunaan lahan terbangun yang terjadi di wilayah Kota Semarang dengan melihat hubungan antara parameter Central Busnies District (CBD), jalan lokal, dan jalan utama. 2. Mempredisikan perkembangan lahan terbangun dari Kota Semarang. 3. Mengevaluasi hasil prediksi lahan terbangun terhadap Rancangan Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Kota Semarang.	1. Deskriptif kuantitatif 2. Metode regresi *logistik binner* 3. Penginderaan jauh dan SIG	1. Perkembangan Kota Semarang diprediksi dominan ke bagian barat daya dan selatan kota 2. Evaluasi prediksi Kota Semarang dengan peta RTRW menunjukan adanya perubahan lahan pertanian dan hutan produksi menjadi lahan terbangun.
2.	Afwan Anantya Prianggoro, Achmad Pahlevy, Hernandea Frieda Forestriko (2015)	Prediksi Tutupan Lahan Terbangun Sebagai Dasar Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Perkotaan Semarang	1. Memprediksi perubahan tutupan lahan terbangun di Kota Semarang 2. Mengevaluasi prediksi lahan terbangun di Kota Semarang terhadap RTRW	1. Deskriptif kuantitatif 2. Penginderaan jauh dan SIG	1. Perkembangan Kota Semarang sangat dipengaruhi oleh keberadaan jalan-jalan utama, dilihat dari banyaknya lahan terbangun yang terkonsentrasi di titik pertemuan jalan utama maupun berkembang linier disepanjang jalan-jalan utama 2. Perubahan lahan non terbangun menjadi lahan terbangun di

					Kota Semarang tahun 2005-2015 seluas 4580,65 Hektar. 3. Prediksi tutupan lahan terbangun Kota Semarang tahun 2025 menunjukkan adanya kecenderungan perkembangan yang pesat di bagian utara tengah, serta menjalar ke arah barat maupun selatan sepanjang jalan utama
3.	Citra Leonataris (2012)	Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan Dan Perkembangan Wilayah Di Kota Bekasi	1. Mengetahui pola perubahan penggunaan lahan Kota Bekasi. 2. Mengidentifikasi dan membandingkan pemanfaatan ruang saat ini dengan alokasi tata ruang Kota Bekasi 3. Mengkaji tingkat perkembangan wilayah Kota Bekasi 4. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan penggunaan lahan.	1. Analisis regresi berganda dengan metode *Forward Stepwise Regression* 2. Deskriptif kuantitatif	1. Proporsi penyimpangan terbesar dari luas pada RTRW pada tahun 2003 dan 2010 terjadi pada lahan yang dialokasikan sebagai taman/hutan kota menjadi ruang terbangun, lahan kosong, dan lahan pertanian 2. Semakin tinggi hirarki suatu wilayah, perubahan penggunaan lahan semakin kecil, kecuali perubahan RTH semakin meningkat
4.	Paula Issabel Baun (2008)	Kajian Pengembangan Pemanfaatan Ruang Terbangun Di Kawasan Pesisir Kota Kupang	1. Mengidentifikasi dan menganalisis aspek fisik kawasan pesisir. 2. Mengidentifikasi dan menganalisis aspek sosial ekonomi kawasan pesisir.	1. Deskriptif Kuantitatif	1. Pengembangan pemanfaatan ruang terbangun di kawasan pesisir Kota Kupang diarahkan sesuai dengan karakteristik pesisir Kota Kupang, yaitu : • Pantai landai (dataran dan

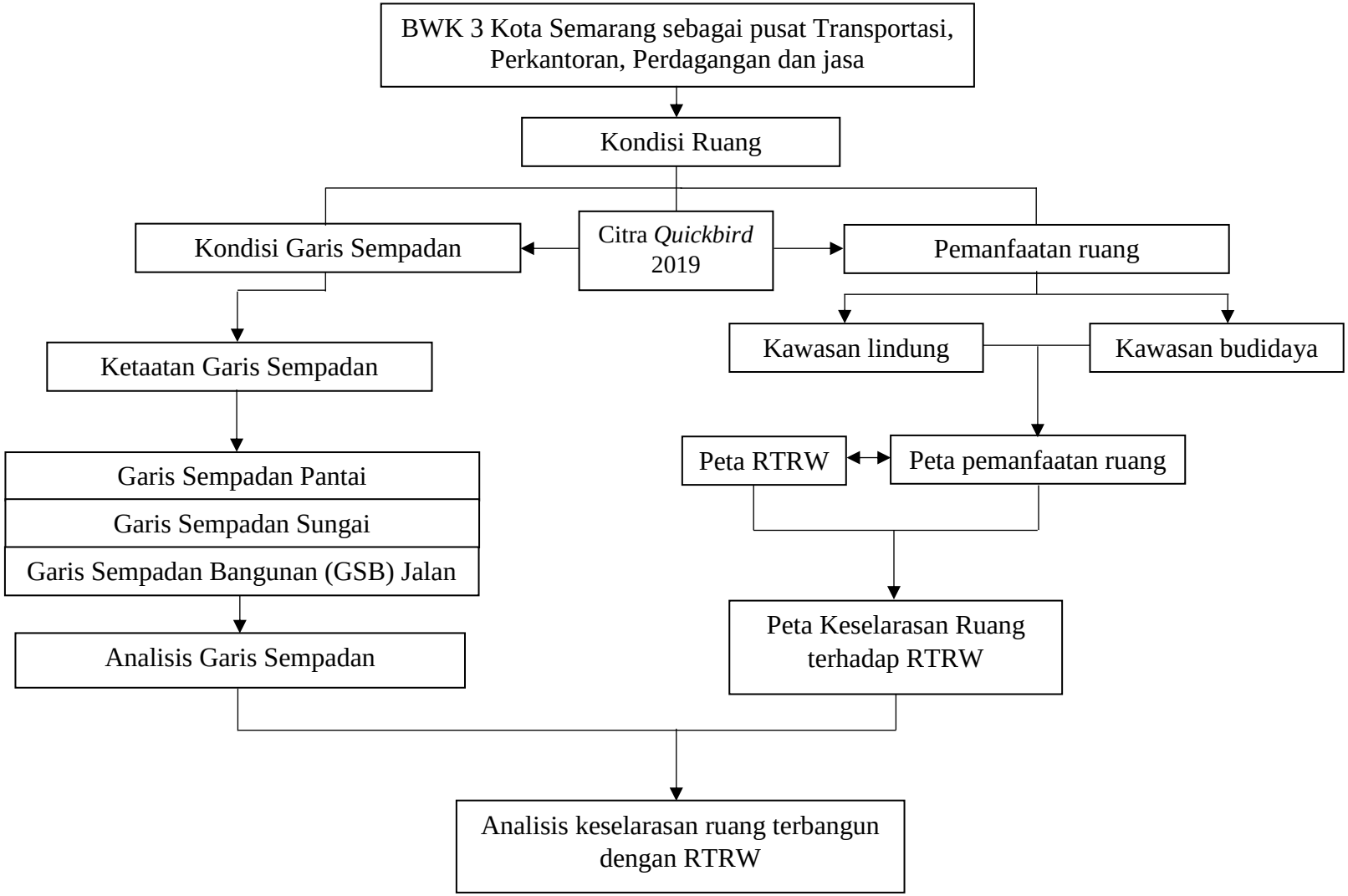
			3. Mengidentifikasi dan menganalisis kebijakan tata ruang kawasan pesisir. 4. Menganalisis pengembangan pemanfaatan ruang terbangun di kawasan pesisir Kota Kupang.		dataran berpasir) : karakeristik pantai ini cenderung tumbuh lebih cepat sehinga belum memenuhi standar persyaratan kesehatan, kenyamanan, keamanan, ketertiban, keindahan dan berwawasan lingkungan • Pengembangan kawasan mangrove dengan cara rehabilitasi karena kawasan mangrove saat ini kondisinya rusak diakibatkan pemanfaatan yang tidak bijaksana oleh masyarakat. • Pantai reklamasi: pengembangan kawasan pantai dengan cara reklamasi untuk aktivitas perikanan. Kawasan ini dikembangkan untuk memanfaatkan potensi sumber daya pesisir, meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir dan meningkatkan pendapatan daerah dari sektor perikanan.

C. Kerangka berpikir

Penelitian ini dilakukan mengacu pada kerangka berfikir yang disajikan dalam gambar 2.1 dibawah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan ruang terbangun serta keselarasannya dengan tata ruang.

Hal yang dilakukan pertama yaitu mengetahui kondisi ruang di BWK 3 Kota Semarang yang meliputi pemanfaatan ruang dan penggunaan lahan dengan menggunakan citra *Quickbird* Tahun 2019. Pemanfaatan ruang kemudian diidentifikasi menjadi kawasan budidaya dan lindung kemudian dipetakan menjadi peta pemanfaatan ruang. Peta pemanfaatan ruang kemudian di overlay dengan peta RTRW untuk melihat keselarasan pemanfaatan ruang terhadap RTRW. Ketaatan garis sempadan dihitung dari digitasi pada citra *Quickbird* Tahun 2019 yang meliputi sempadan pantai, sempadan sungai dan garis sempadan bangunan terhadap jalan.

Setelah didapat hasil peta keselarasan pemanfaatan ruang dengan RTRW, dan analisis ketaatan garis sempadan maka data dicocokkan dengan peraturan RTRW Kota Semarang kemudian didapat hasil Analisis keselarasan pemanfaatan ruang terbangun dengan RTRW.



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

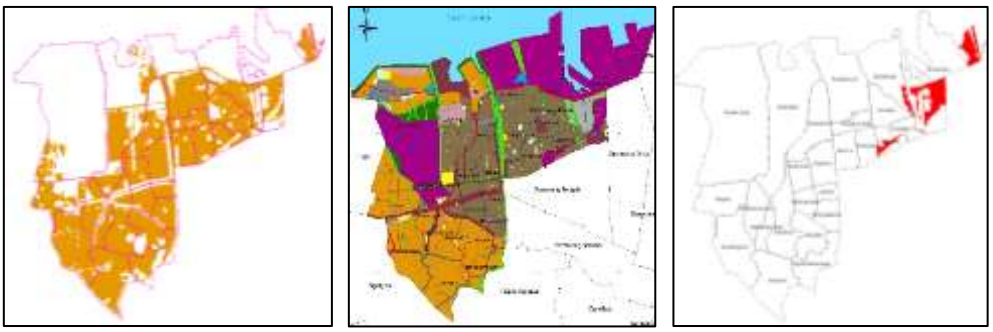
Penelitian ini dilaksanakan di Bagian Wilayah Kota (BWK) III Kota Semarang, secara administrasi terletak di Kecamatan Semarang Barat dan Semarang Utara, yang terdiri dari 25 Kelurahan.

B. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu Populasi area adalah wilayah BWK III Kota Semarang yang terfokus pada pemanfaatan ruang kawasan lindung dan kawasan budidaya. Populasi penduduk yaitu kepala keluarga yang tinggal dalam kawasan permukiman yang melanggar RTRW sebanyak 7.079 KK.

C. Sampel dan Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel untuk menentukan responden yaitu dengan teknik *Purposive Sampling*, yaitu dengan menentukan beberapa karakteristik tententu, karakteristik tersebut yaitu wilayah permukiman yang melanggar aturan RTRW, dengan cara overlay peta RTRW, Administrasi dan Kawasan Permukiman. Sehingga didapat tiga kelurahan yang masuk kategori tersebut yaitu kelurahan Tanjungmas, Bandarharjo dan Purwosari. Sampel diambil di setiap RW yang masuk kawasan melanggar tata ruang di tiga kelurahan tersebut, sehingga didapat sampel sebanyak 30 sampel (30 RW).



Kawasan Permukiman | Peta RTRW | Permukiman yang melanggar RTRW

Gambar 3.1 Wilayah yang diambil sampel

Berdasarkan pertimbangan Gambar 3.1 maka jumlah sampel yaitu 30 sampel. Perincian sampel dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Jumlah Responden dalam Penelitian

No.	Kelurahan	Jumlah KK	RW yang melanggar	Jumlah Sampel
1.	Tanjungmas	5.290	15	15
2.	Bandarharjo	1.330	11	11
3.	Purwosari	459	4	4
		7079	**30**	**30**

Sumber : BPS Kota Semarang, 2019

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu :

1. Pemanfaatan ruang
   a. Kawasan lindung
   b. Kawasan Budidaya
2. Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun dengan RTRW
   a. Keselarasan fungsi ruang
   b. Ketaatan garis sempadan

E. Alat dan Teknik Pengumpulan Data

1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

a. Pemanfaatan Ruang, alat dan bahan yang di gunakan yaitu :

1) Aplikasi ArcGIS 10.5, digunakan untuk digitasi pemanfaatan ruang

b. Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun dengan RTRW

1) Aplikasi ArcGis 10.5, digunakan untuk overlay peta pemanfaatan ruang dengan RTRW Kota Semarang

2) Meteran, digunakan untuk cek lapangan mengukur sempadan

3) GPS, digunakan untuk cek lapangan wilayah yang melanggar RTRW.

4) Kamera Handphone, untuk dokumentasi dalam penelitian.

5) *Microsoft office*, digunakan untuk mengolah data penelitian.

2. Teknik pengumpulan data

a. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data-data sekunder yaitu data Peta RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2030, Peta administrasi BWK III Kota Semarang, dan dokumen RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2030.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati objek atau variabel penelitian di lapangan secara visual. Pengamatan ini diantaranya yaitu

mengamati kondisi garis sempadan dan mengamati kondisi eksisting pemanfaatan ruag.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara detail tentang objek penelitian. Wawancara dapat dilakukan kepada penduduk yang tinggal di daerah yang melanggar tata ruang.

d. Survei lapangan

Survey lapangan dilakukan untuk mengecek langsung kondisi lapangan yaitu kebenaran hasil digitasi pemanfaatan ruang di BWK 3 Kota Semarang, mengecek hasil overlay keselarasan pemanfaatan ruang terhadap RTRW serta mengecek perhitungan panjang garis sempadan.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk mendeskripsikan tujuan penelitian melalui sebuah proses analisis untuk memberi kesimpulan. Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini terdiri dari beberapa analisis, yang dibagi menurut tujuan penelitian dibawah ini :

1. Pemanfaatan Ruang di BWK 3 Kota Semarang

Langkah yang digunakan dalam analisis pemanfaatan ruang yaitu Analisis Penginderaan Jauh dan SIG. Analisis Penginderaan jauh digunakan untuk mengetahui penggunaan lahan eksisting dan pemanfaatan ruang dari citra *Quickbird* Tahun 2019 dengan cara digitasi serta cek lapangan untuk kebenaran data. Sedangkan analisis SIG untuk mengetahui

persebaran spasial pemanfaatan ruang dan luasan masing-masing jenis pemanfaatan ruang.

2. Keselarasan pemanfaatan ruang terbangun terhadap RTRW

Langkah yang digunakan dalam analisis keselarasan pemanfaatan ruang terbangun terhadap RTRW adalah :

a. Analisis Deskriptif Kuantiatif

Analisis Deskriptif Kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan dan menganalisis keselarasan pemanfaatan ruang terbangun terhadap RTRW Kota Semarang, menjelaskan wilayah-wilayah yang melanggar RTRW dan melihat persebarannya. Analisis ini dapat menjelaskan luasan wilayah yang melanggar RTRW tersebut.

b. Analisis Keruangan

Analisis keruangan digunakan untuk mengklasifikasikan jenis pemanfaatan ruang di BWK 3 Kota semarang dan mendeskripsikan persebaran area yang melanggar RTRW.

c. Analisis Penginderaan Jauh dan SIG

Analisis Penginderaan Jauh digunakan untuk digitasi penggunaan lahan dan pemanfaatan ruang dengan citra *Quickbird* tahun 2019 yang selanjutnya diolah dengan aplikasi SIG untuk mencari luasan masing-masing jenis penggunaan lahan, pemanfaatan ruang, dan mengoverlay peta pemanfaatan ruang dengan RTRW yang menghasilkan peta keselarasan pemanfaatan ruang terbangun terhadap RTRW, serta menghitung panjang garis sempadan.

BAB IV

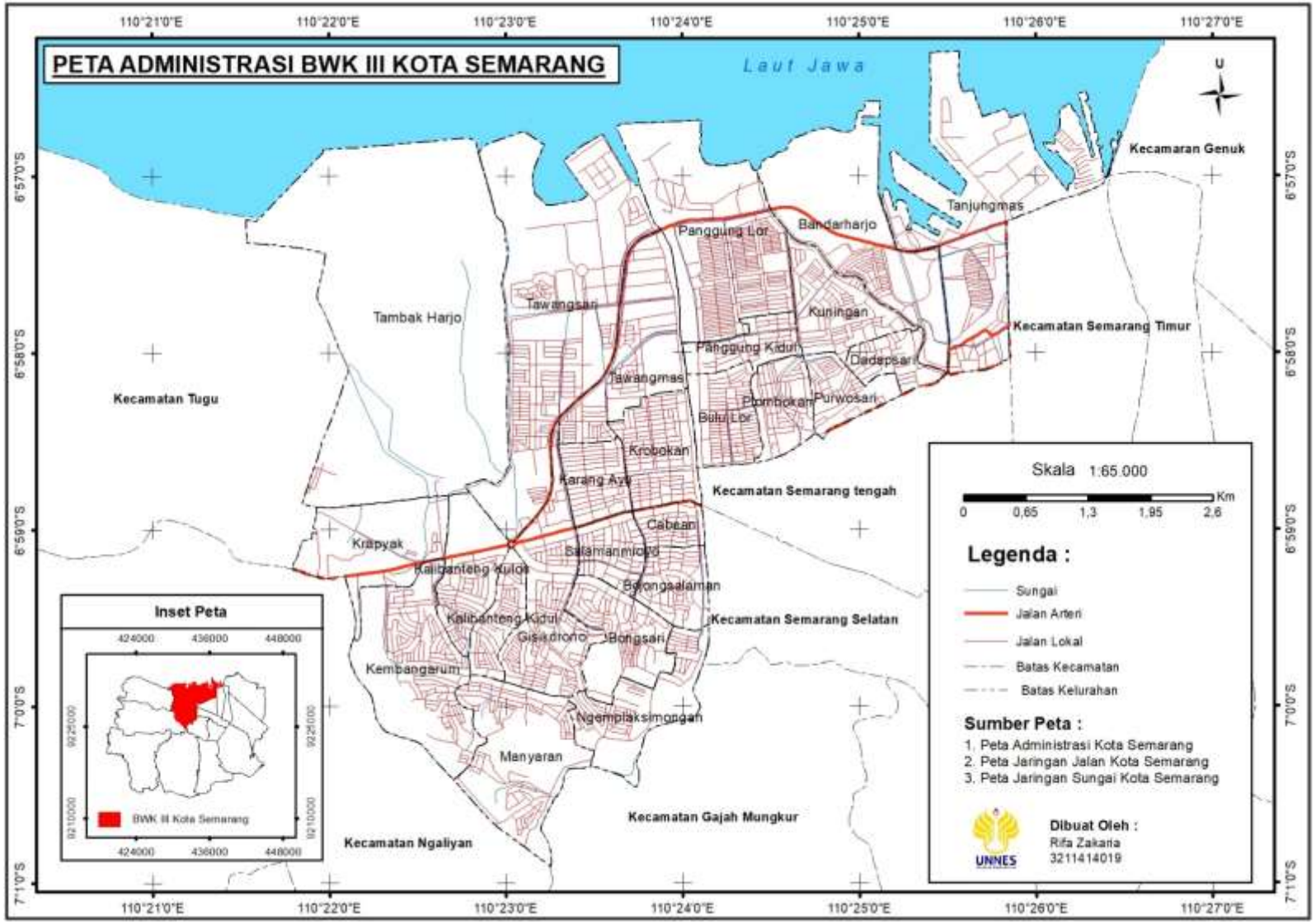
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Bagian Wilayah Kota (BWK) III Kota Semarang terdiri dari dua kecamatan, yaitu Kecamatan Semarang Utara dan Kecamatan Semarang Barat. BWK III Kota Semarang utamanya dikembangkan sebagai kawasan permukiman padat, perkantoran, perdagangan dan jasa serta kawasan transportasi.

Secara astronomis BWK III Kota Semarang terletak antara 6°56'20" LS - 7°0'56" LS dan 110°21'32" BT - 110°26'40" BT. Wilayah BWK III Kota Semarang memiliki luas 32,71 km², dengan rincian Kecamatan Semarang Barat seluas 21,74 km² dan Kecamatan Semarang Utara seluas 10,97 km². Batas-batas wilayah administrasi yang mengelilingi wilayah ini yaitu sebelah utara berbatasan dengan laut jawa, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Gajahmungkur, Kecamatan Ngaliyan dan Semarang Tengah, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Tugu dan Kecamatan Ngaliyan, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Genuk dan Semarang Timur.

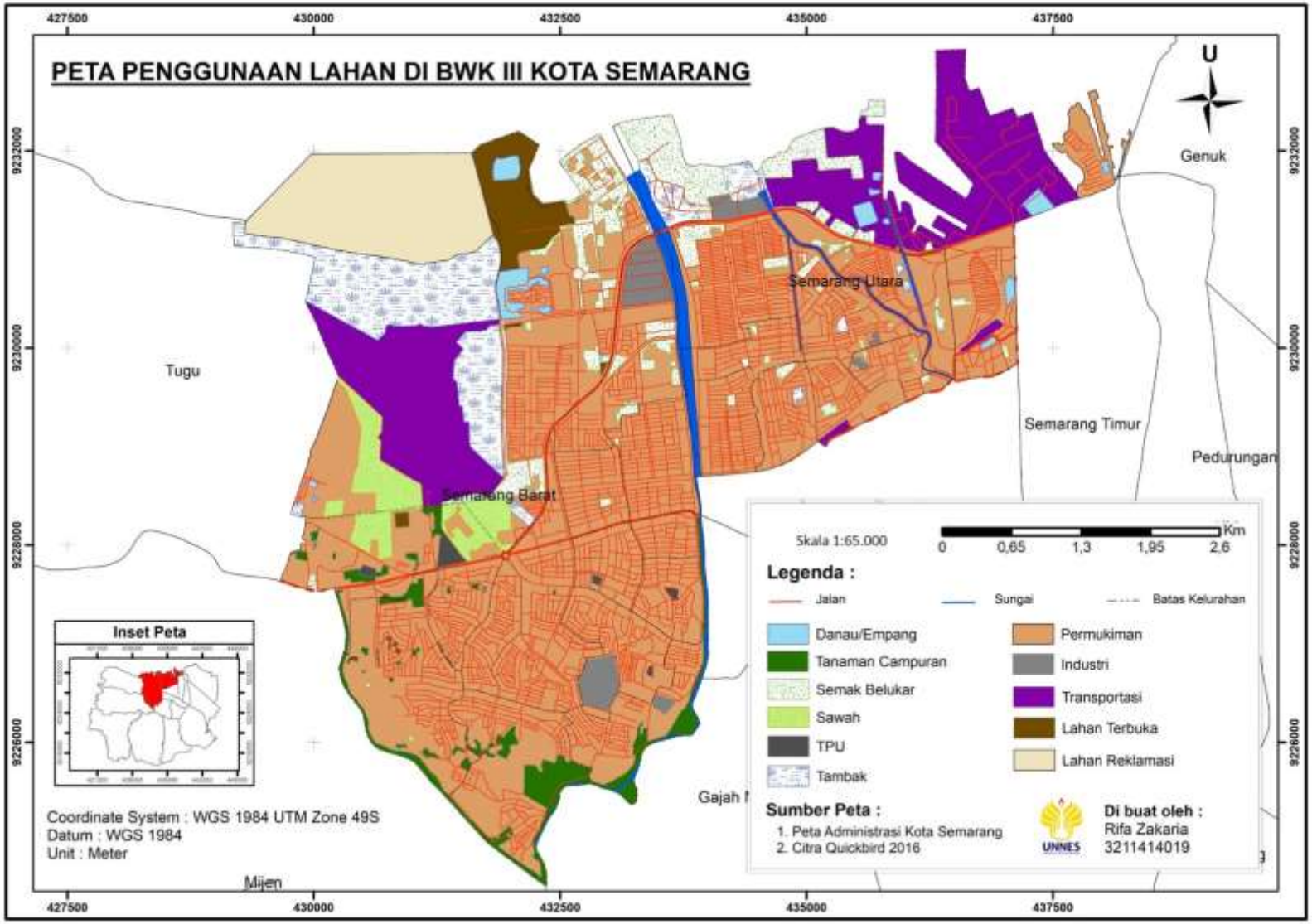


Gambar 4.1 Peta Administrasi BWK 3 Kota Semarang

2. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan adalah setiap bentuk intervensi manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik materiil maupun spiritual (Arsyad, 1989). Penggunaan lahan di BWK III Kota Semarang didominasi permukiman atau lahan terbangun. Berikut peta penggunaan lahan dan tabel luasan penggunaan lahan di BWK III Kota semarang.

Apabila dilihat pada peta tersebut hampir seluruh wilayah didominasi permukiman. Arah pembangunan di BWK 3 ini menuju pantai khususnya di wilayah Semarang Barat karena masih terdapat lahan berupa tambak, lahan terbuka dan semak belukar serta lahan yang sudah direklamasi. Reklamasi tersebut yang nantinya akan dijadikan sebagai proyek *Semarang Waterfront City.*



Gambar 4.2 Peta Penggunaan Lahan di BWK 3 Kota Semarang

Berdasarkan gambar 4.2 tersebut maka diketahui luas setiap penggunaan lahannya, luas masing-masing lahan dapat dilhat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Penggunaan lahan di BWK III Kota Semarang tahun 2019

No.	Penggunaan Lahan	Luas		%
		km²	ha	
1	Permukiman	20,542	2054,171	58,04
2	TPU	0,099	9,854	0,28
3	Semak Belukar	2,138	213,825	6,04
4	Transportasi	4,444	444,428	12,56
5	Tambak	2,433	243,287	6,87
6	Lahan Kosong	2,147	214,683	6,07
7	Sawah	0,881	88,071	2,49
8	Industri	0,602	60,160	1,7
9	Lahan Terbuka	0,741	74,129	2,09
10	Danau/Empang	0,358	35,789	1,01
11	Tanaman Campuran	1,005	100,545	2,84
		35,389	**3538,944**	**100**

Sumber : Interpretasi citra *Quickbird* 2019

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa permukiman sangat mendominasi penggunaan lahan tersebut dengan luas 2054,171 ha (58,04%), hal itu di karenakan wilayah BWK III dijadikan sebagai kawasan permukiman padat di Kota Semarang. Sedangkan penggunaan lahan terkecil yaitu TPU (Tempat Pemakaman Umum) dengan luas 9,854 ha.

3. Kondisi Kependudukan

a. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk di BWK III Kota Semarang yaitu 284.686 jiwa, sedangkan jumlah Rumah Tangga sebesar 77.470, berikut rincian menurut kelurahan:

Tabel 4.2 Jumlah penduduk dan Rumah tangga di BWK III Kota Semarang tahun 2019

No	Kelurahan	Penduduk	Rumah Tangga
1	Panggung Kidul	5346	1607
2	Bulu Lor	15134	4115
3	Plombokan	7947	2235
4	Panggur Lor	13766	3532
5	Kuningan	15043	3648
6	Purwosari	8587	2293
7	Dadapsari	10310	1705
8	Bandarharjo	20645	4434
9	Tanjung Mas	30354	7557
10	Krapyak	7235	1455
11	Tambakharjo	2731	897
12	Tawang Mas	7962	2383
13	Karangayu	8781	1882
14	Krobokan	14161	5157
15	Tawangsari	6780	2491
16	Salaman Mloyo	4041	1539
17	Cabean	5589	1118
18	Bojong Salaman	8972	2223
19	Bongsari	14916	3223
20	Ngemplak Simongan	12634	3223
21	Manyaran	15504	4892
22	Gisikdrono	18548	5644
23	Kembang Arum	16377	6251
24	Kalibanteng Kulon	7409	2412
25	Kalibanteng Kidul	5914	1554
		284686	**77470**

Sumber : BPS Kota Semarang

b. Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk di BWK III Kota semarang yaitu 8535,98 orang per kilometer persegi. Berikut tabelnya :

Tabel 4.3 Kepadatan Penduduk di BWK III kota Semarang tahun 2019

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Luas (Km^2)	Kepadatan/Km^2
1.	Semarang Barat	157.554	21,7	7408,19
2.	Semarang Utara	127.132	10,97	10771,01
		284.686	**32,71**	**8535,98**

Sumber : BPS Kota Semarang

4. Kerawanan Bencana

a. Rob

Menurut Sunarto (2003) Banjir Pasang Air Laut (rob) adalah fluktuasi muka air laut yang dipengaruhi oleh tarik benda-benda angkasa terutama oleh bulan dan matahari. Diprediksi dimasa mendatang dampak banjir rob semakin besar karena adanya pemanasan global. Adanya pemanasan global dan amblesan tanah menjadikan Kota Semarang sering dilanda rob.

Dampak banjir sangat merugikan secara materiil maupun menghambat aktivitas tertentu, dampak rob di BWK III Kota Semarang diantaranya adalah :

1) Kerusakan bangunan tempat tinggal, karena selain menggenangi permukaan lantai dan halaman banjir rob bersifat korosi dan merusak pada bangunan, hal ini banyak terjadi di Kecamatan Semarang Utara sehingga banyak bangunan yang rusak dan ditinggalkan.
2) Salinitas (keasinan) air yang disebabkan banjir rob semakin lama genangan maka mempengarui kualitas air tanah dan air permukaan .
3) Kehilangan lahan disebabkan banjir rob yang semakin tinggi sehingga banyak pesisir pantai di BWK 3 tenggelam dan tidak lagi dimanfaatkan sehingga harus direklamasi untuk mencegah lahan tenggelam seperti yang dilakukan di Pelabuhan Tanjung Mas dan pesisir pantai Semarang Barat, tetapi hal ini memakan biaya yang tidak murah.

4) Kerusakan lahan, khususnya lahan tambak mempengaruhi nilai produksi dan menyebabkan kerugian cukup besar. Lahan tambak di BWK 3 Kota Semarang seluas 243,3 ha namun tidak semua dimanfaatkan karena terlalu asin dan rawan banjir rob.

Kerawanan genangan rob di BWK 3 Kota Semarang masih tinggi, hampir dari setengah wilayah BWK 3 Kota Semarang terancam terdampak genangan rob. Berikut tabel luasan kerawanan genangan rob di BWK 3 Kota Semarang.

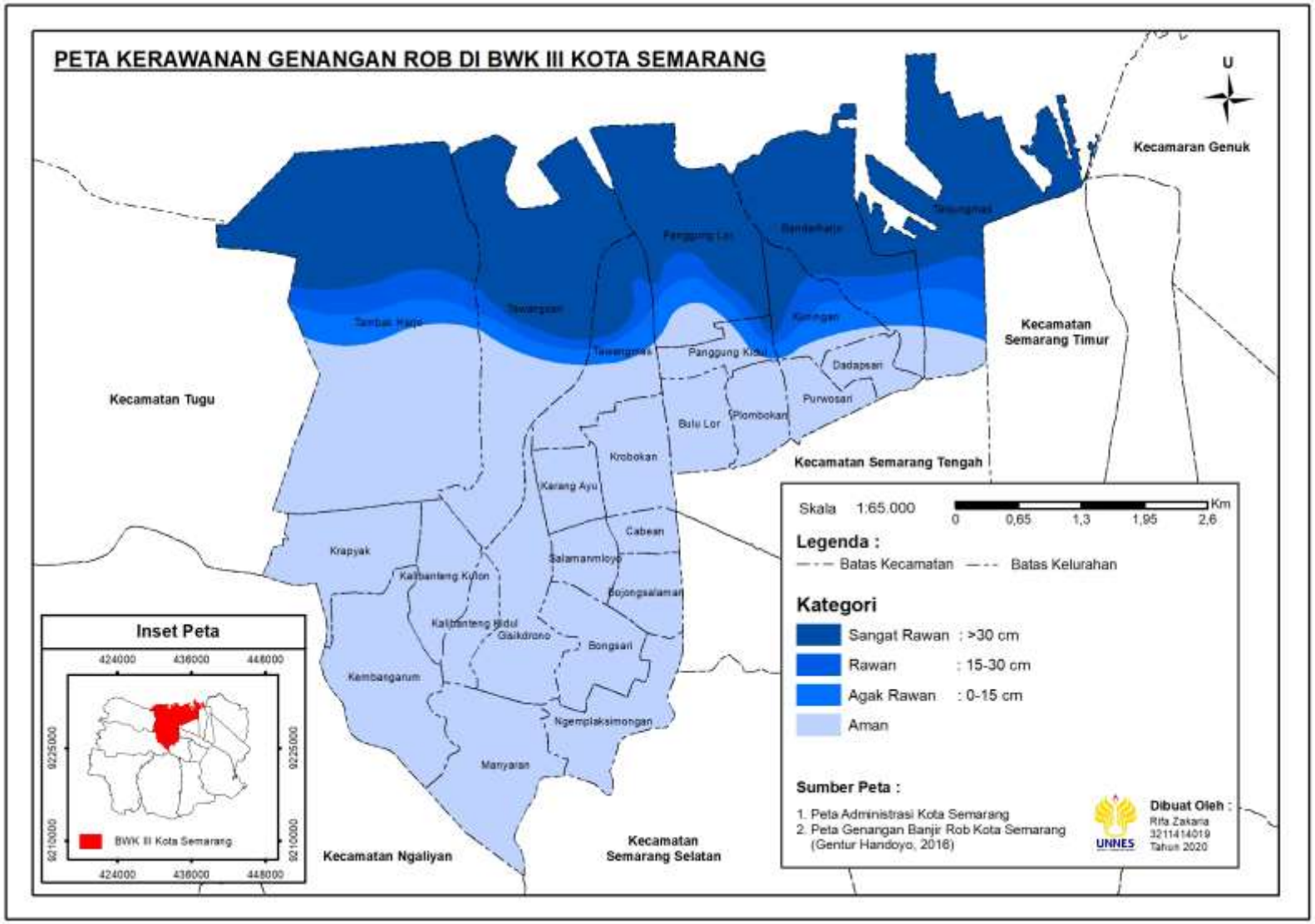
Tabel 4.4 Luasan Kerawanan Genangan rob di BWK 3 Kota Semarang

No.	Tingkat ancaman	Luas (ha)	Tinggi (cm)	%
1	Sangat Rawan	1226,79	>30	34,67
2	Rawan	170,85	15-30	4,83
3	Agak Rawan	192,18	0-15	5,43
4	Aman	1949,14	-	55,08
		3538,96		**100**

Sumber : Peta Kerawanan Genangan Rob (Gentur Handoyo,2016)

Berdasarkan Tabel 4.4 ketahui bahwa wilayah yang sangat rawan terkena genangan rob seluas 1226,79 ha (34,67%), wilayah kategori rawan seluas 170,85 ha (4,83%), wilayah kategori Agak rawan seluas 192,18 ha (5,43%) dan wilayah yang aman dari ancaman rob seluas 1949,14 ha (55,08%).

Berdasarkan gambar 4.3 dapat diketahui bahwa kelurahan yang terdapat ancaman banjir rob yaitu Keluraha Tambak Harjo, Tawangsari, Tawangmas, Panggung Lor, Bandarharjo, Tanjungmas, Kuningan, dan Panggung Kidul.



Gambar 4.3 Peta Kerawanan Genangan Rob di BWK III Kota Semarang

b. Tanah ambles

Kota Semarang memiliki daerah yang rawan terhadap amblesan tanah. Pada umumnya daerah yang memiliki amblesan tanah ini merupakan dataran rendah dan daerah pantai termasuk wilayah BWK III Kota Semarang yang meliputi Kecamatan Semarang Barat dan Utara. Berdasarkan tabel 4.5 luasan tanah ambles di BWK III Kota Semarang seluas 1516,52 ha dengan amblesan antara 0 ≥ 8 cm/tahun.

Tabel 4.5 Amblesan tanah di BWK III Kota Semarang

No	**Kecamatan**	**Luas Amblesan**					**Jumlah (ha)**
		0-2 cm/th	**2-4 cm/th**	**4-6 cm/th**	**6-8 cm/thn**	**>8 cm/th**	
1	Semarang Barat	-	403,68	11,63	-	-	415,31
2	Semarang Utara	147,52	-	262,33	294,53	396,83	1101,21
		147,52	403,68	273,96	294,53	396,83	**1516,52**

Sumber : Bappeda Kota Semarang, 2011

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui wilayah Semarang Barat terdapat amblesan tanah seluas 415,31 ha dengan rincian 403,68 ha mengalami amblesan tanah 2-4cm/tahun dan seluas 11,63 ha mengalami amblesan tanah 4-6cm/tahun. Sedangkan wilayah Semarang Utara mengalami amblesan tanah seluas 1101,21 ha dengan rincian 147,52 ha mengalami amblesan tanah 0-2cm/tahun, seluas 262,33 ha mengalami amblesan tanah 4-6cm/tahun, seluas 294,53ha mengalami amblesan tanah 6-8cm/tahun dan seluas 396,83 ha mengalami amblesan tanah >8cm/tahun.

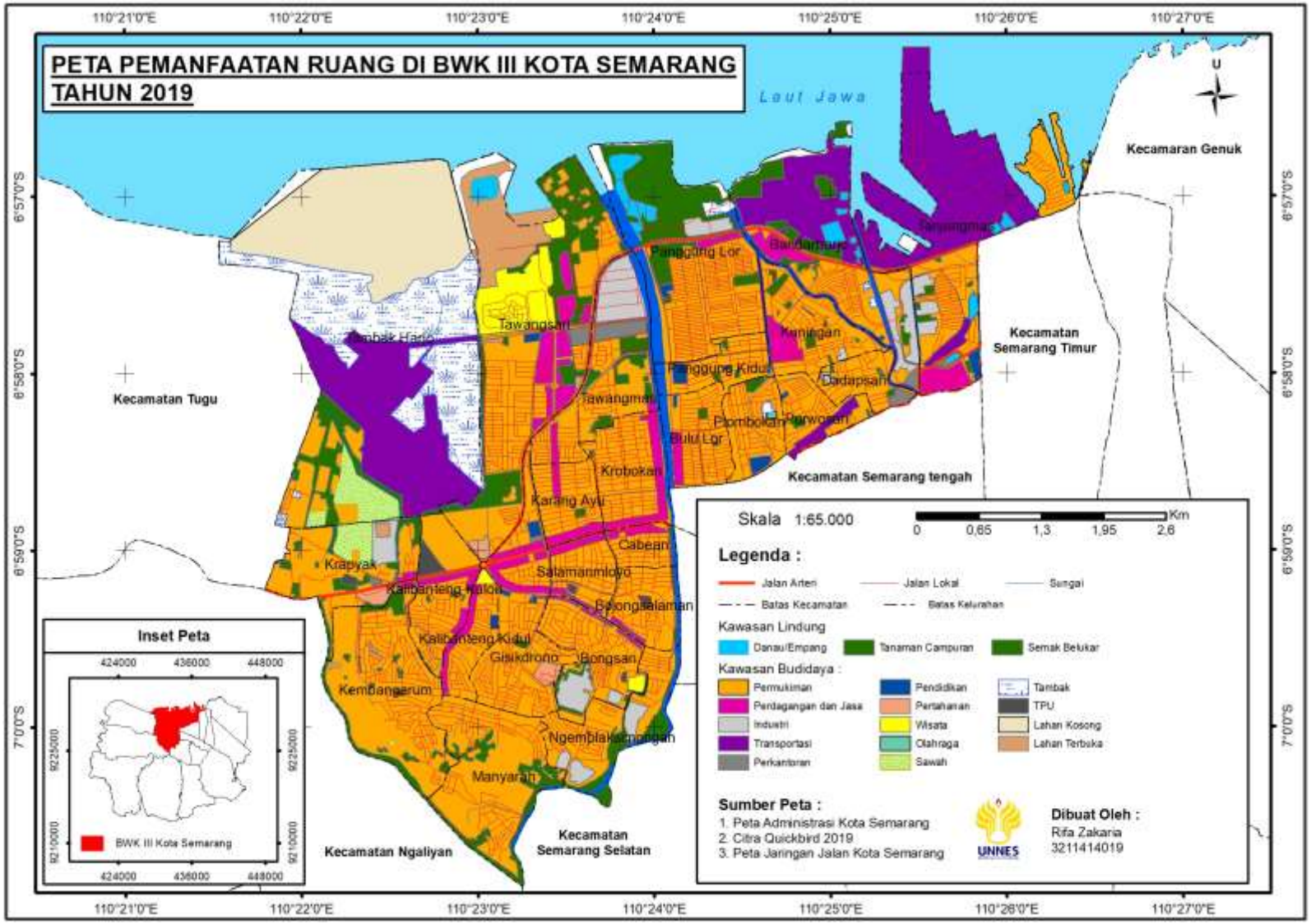
B. Pemanfaatan Ruang di BWK III Kota Semarang

Pemanfaatan Ruang di BWK 3 Kota Semarang dibagi menjadi Kawasan Budidaya dan Kawasan Lindung (sesuai klasifikasi RTRW Kota Semarang 2011-2030).

Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam, sumber daya buatan dan nilai sejarah serta budaya bangsa guna kepentingan pembangunan berkelanjutan.

Kawasan budidaya adalah wilayah yang dimanfaatkan secara terencana dan terarah sehingga dapat berdaya guna dan berhasil guna bagi kehidupan manusia, terdiri dari kawasan budidaya pertanian dan kawasan budidaya non pertanian.

Berikut Peta Pemanfaatan Ruang di BWK 3 Kota Semarang hasil interpretasi menggunakan citra *Quickbird* tahun 2019.



Gambar 4.4 Peta Pemanfaatan Ruang BWK 3 Kota Semarang Tahun 2019

Berdasarkan Gambar 4.4 dapat diketahui luas masing-masing jenis pemanfaatan ruang di BWK 3 Kota Semarang, berikut tabelnya :

Tabel 4.6 Pemanfaatan Ruang di BWK III Kota Semarang Tahun 2019

No	Pemanfaatan ruang	Luas (ha)	Kategori	Luas kawasan	%
1	Tanaman Campuran	132,98	Kawasan Lindung	383,11	10,89
2	Semak Belukar	217,29			
3	Danau/Empang	32,85			
4	Permukiman	1757,95	Kawasan Budidaya	3134,88	89,11
5	TPU	9,85			
6	Lahan Terbuka	64,76			
7	Transportasi	444,86			
8	Tambak / perikanan	223,29			
9	Lahan Kosong	229,20			
10	Sawah / pertanian	44,77			
11	Industri	97,21			
12	Perdagangan dan Jasa	152,64			
13	Pendidikan	17,08			
14	Olahraga	0,69			
15	Perkantoran	18,29			
16	Wisata	61,11			
17	Pertahanan	13,18			
		3517,99		**3517,99**	**100**

Sumber : Interpretasi citra *Quickbird 2019*

1. Kawasan Lindung

Kawasan Lindung di BWK 3 Kota Semarang seluas 383,11 (10,89%). Kawasan lindung ini meliputi Tanaman campuran seluas 132,98 ha, Semak Belukar seluas 217,29 ha dan Danau atau Embung seluas 32,85 ha.

Gambar 4.5 Kenampakan Obyek pada Citra dan Foto Pengamatan Lapangan Kawasan Lindung

Kawasan lindung di BWK III Kota Semarang tersebar dalam kawasan sempadan sungai, jalur hijau jalan raya, kawasan sempadan pantai dan tersebar dalam kawasan permukiman pada setiap kelurahan.

2. Kawasan Budidaya

Kawasan Budidaya di BWK 3 Kota Semarang seluas 3134,88 ha (89,11%). Kawasan Budidaya ini meliputi Kawasan Permukiman (1757,95 ha), TPU (9,85 ha), Lahan terbuka (64,76 ha), Kawasan transportasi (444,86 ha), Tambak (223,29 ha), Lahan kosong (229,2 ha), Sawah (44,78 ha), Kawasan Industri (97,2 ha), Perdagangan dan Jasa (152,64 ha), Kawasan Pendidikan (17,1 ha), Kawasan Olahraga (0,69 ha), Perkantoran (18,3 ha), Wisata (61,1 ha), dan Kawasan Pertahanan (13,18 ha.

Gambar 4.6 Kenampakan Obyek pada Citra dan Foto Pengamatan Lapangan Kawasan Budidaya

C. Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun terhadap RTRW Kota Semarang 2011-2030

1. Keselarasan Fungsi Ruang

Keselarasan fungsi ruang ini merupakan hasil overlay peta pemanfaatan ruang dan peta pola ruang RTRW Kota Semarang. Peta pemanfaatan ruang merupakan kondisi pemanfaatan ruang saat ini, sedangkan peta rencana pola

ruang RTRW merupakan arahan pemanfaatan ruang di Kota Semarang tahun 2011-2030.

Alokasi RTRW lebih mengarah pada kawasan terbangun atau budidaya, antara lain kawasan Perumahan, Perdagangan dan jasa, Transportasi, Industri, Perkantoran, Pendidikan dan lain-lain. Sedangkan kawasan lindung hanya seluas 309,94 ha atau 8,05% dari total luas wilayah, kawasan lindung hanya terdiri dari embung, kawasan perlindungan setempat dan kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan dibawahnya.

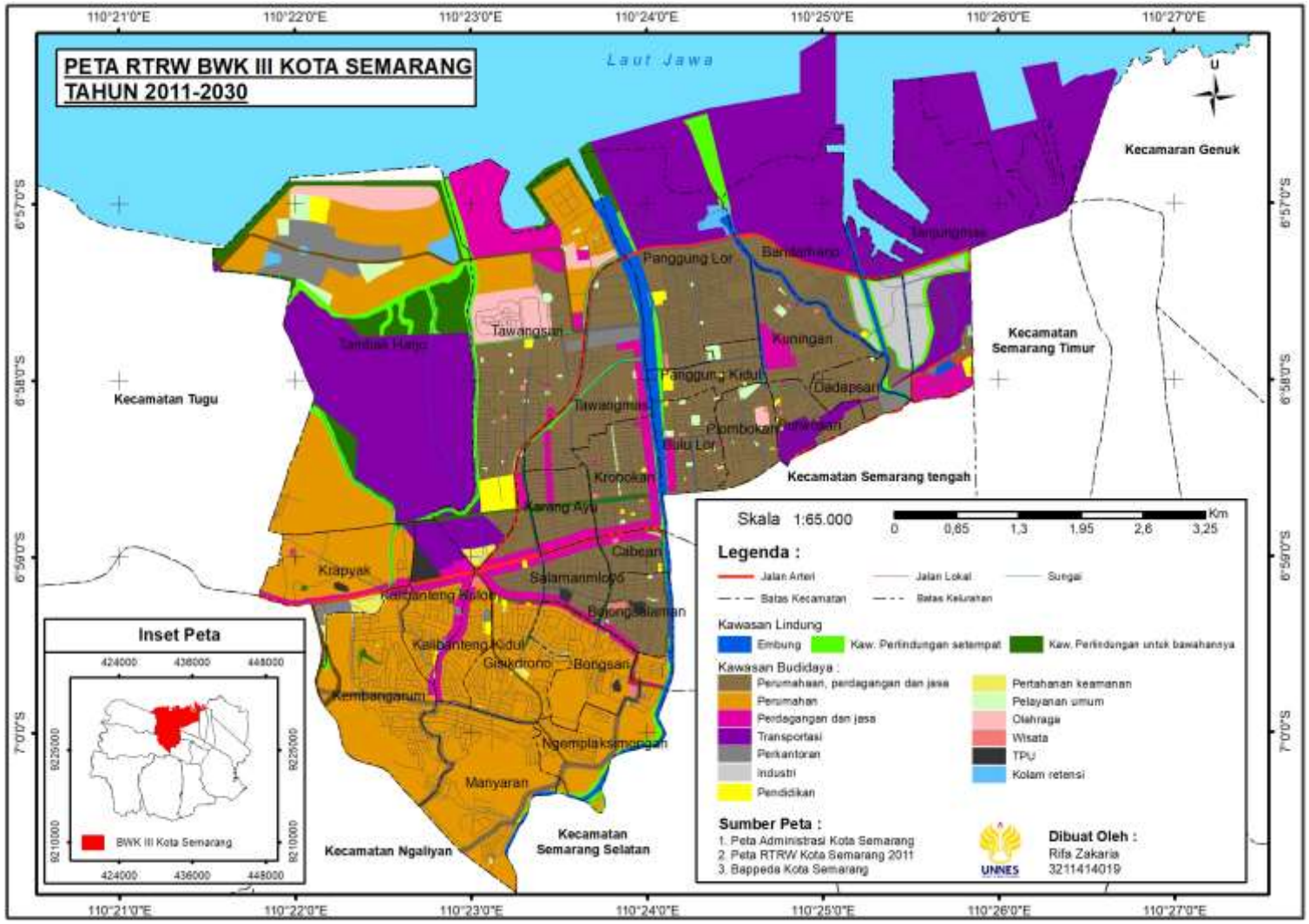
Alokasi RTRW BWK 3 Kota Semarang terbesar yaitu kawasan Transportasi seluas 1086,43 ha, kawasan perumahan, perdagangan dan jasa seluas 972,71 ha, dan kawasan perumahan seluas 945,89 ha. Dampak dari dijadikannya BWK 3 sebagai pusat transportasi, perumahan serta perdagangan dan jasa membuat Pemprov Kota Semarang memperluas area tersebut. Luasan masing-masing kawasan dapat dilihat pada tabel 4.20 dibawah ini :

Tabel 4.7 Alokasi RTRW di BWK 3 Kota Semarang tahun 2011-2030

No	Kawasan	Luas (ha)
1	Embung	4,77
2	Kawasan perlindungan setempat	189,96
3	Kawasan perlindungan untuk bawahannya	115,21
4	Perumahan	945,89
5	Perumahaan, perdagangan dan jasa	972,71
6	Perdagangan dan jasa	204,74
7	Transportasi	1086,43
8	Perkantoran	77,10
9	Pelayanan umum	37,24
10	Pendidikan	32,33
11	Industri	52,72
12	Pertahanan keamanan	14,34
13	Olahraga	79,22
14	Wisata	8,18
15	TPU	12,92
16	Kolam retensi	16,59
		3850,34

Sumber : RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2030

Peta RTRW BWK 3 Kota Semarang Tahun 2011-2030 dijadikan sebagai acuan arahan pemanfaatan ruang eksisting, peta tersebut dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.7 Peta RTRW BWK 3 Kota Semarang tahun 2011-2030

Peta RTRW tersebut kemudian di overlay dengan Peta Pemanfaatan Ruang Tahun 2019 untuk mengetahui persebaran wilayah yang melanggar aturan arahan RTRW.

Dari hasil overlay Peta RTRW dengan Pemanfaatan Ruang di BWK 3 Kota Semarang maka diketahui wilayah yang sesuai atau tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu :

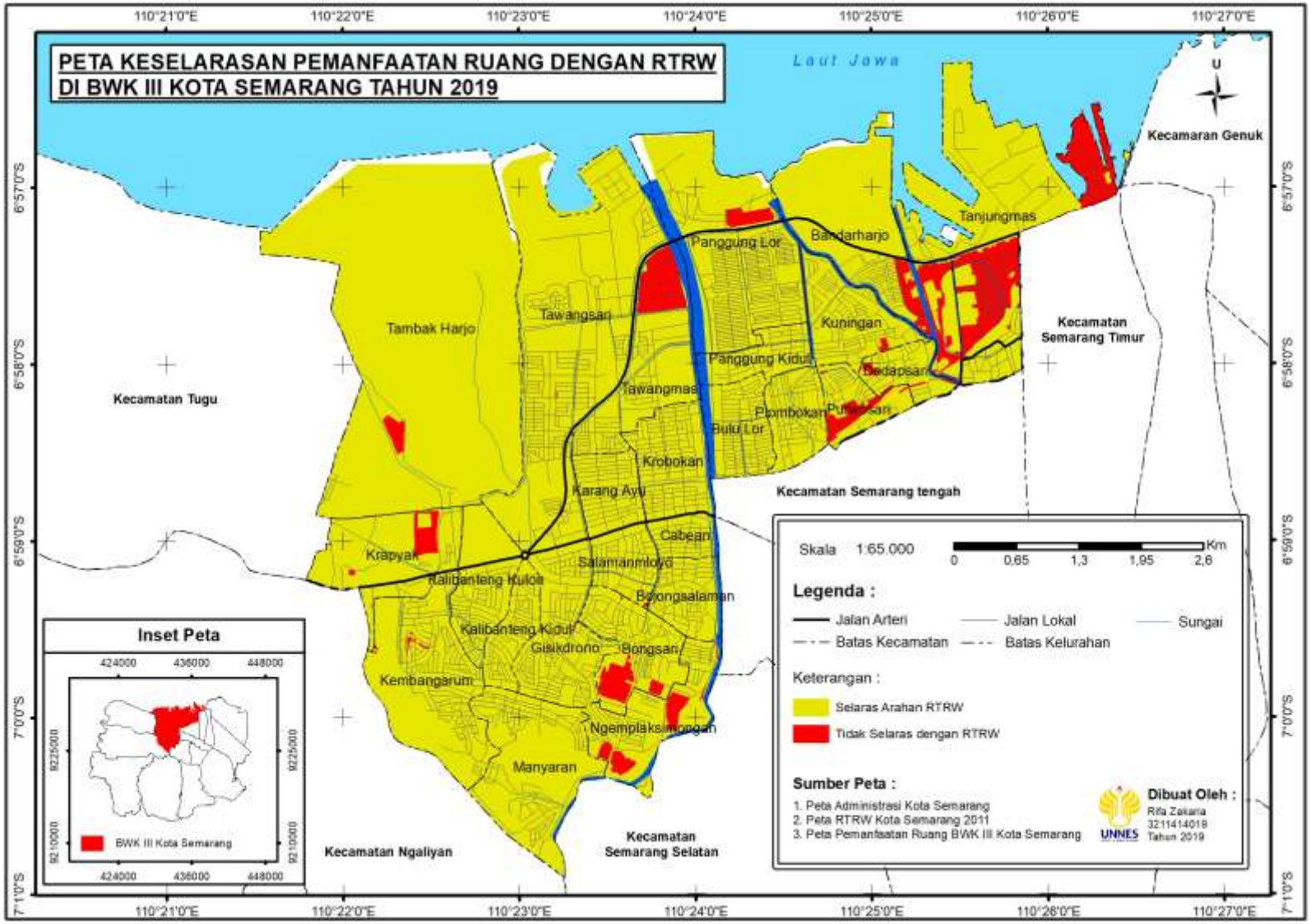
a. Sesuai Arahan : pemanfaatan kawasan ini telah sesuai dengan arahan peruntukan ruang dalam RTRW dan terdapat banyak kawasan hijau yang belum terbangun.
b. Tidak Sesuai : pemanfaatan kawasan ini belum sesuai dengan arahan peruntukan ruang dalam RTRW, kawasan yang dilanggar diantaranya kawasan lindung yang dijadikan kawasan terbangun dan kawasan budidaya yang tidak sesuai dengan pemanfaatan ruang yang diatur dalam RTRW.

Tabel 4.8 Keselarasan Pemanfaatan Ruang dengan RTRW di BWK 3 Kota Semarang

No	Kategori	Luas (ha)	(%)
1	Sesuai Arahan	3302,023	94,55
2	Tidak Sesuai	190,440	5,45
		3492,464	100

Sumber : Hasil Interpretasi (2019)

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa kawasan yang sesuai arahan RTRW seluas 3302,023 ha (94,55%) dan kawasan yang tidak sesuai arahan RTRW seluas 190,44 ha (5,45%). Sedangkan Peta Persebaran kawasan yang melanggar RTRW dapat dilihat dalam Gambar 4.8



Gambar 4.8 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang dengan RTRW di BWK 3 Kota Semarang

Ketidakselarasan arahan pemanfaatan ruang dengan kondisi ruang eksisting dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 Ketidakselarasan Arahan Pemanfaatan Ruang dengan Kondisi Ruang Eksisting di BWK 3 Kota Semarang

No	Arahan RTRW	Kondisi Eksisting	Luas (ha)	(%)
1.	Kawasan Lindung yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya	Permukiman	7,09	3,72
2.	Kawasan Lindung setempat	Permukiman	11,58	6,08
		Industri	2,96	1,55
3.	Permukiman	Industri	61,53	32,31
4.	Industri	Permukiman	29,99	15,75
5.	Transportasi	Permukiman	68,88	36,17
		Industri	8,41	4,42
			190,44	**100,00**

Sumber : Hasil Interpretasi (2019)

Berdasarkan Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa pemanfaatan ruang yang paling luas di langgar yaitu Peruntukan Transportasi namun dijadikan kawasan permukiman dengan luas 68,88 ha (36,17%), yang terkecil yaitu peruntukan Kawasan Lindung setempat dijadikan Industri seluas 2,96 ha (1,55%), sedangkan kawasan lindung yang dilanggar menjadi kawasan budidaya (permukiman dan industri) seluas 21.63 ha (11,36%).

Berdasarkan hasil overlay tersebut dapat diketahui kelurahan yang terdapat pelanggaran tata ruang tersebut yaitu Panggung Lor, Kuningan, Purwosari, Dadapsari, Bandarharjo, Tanjungmas, Krapyak, Tambakharjo, Tawangmas, Tawangsari, Bongsari, Ngemplak Simongan, Gisikdrono Dan Kembang Arum.

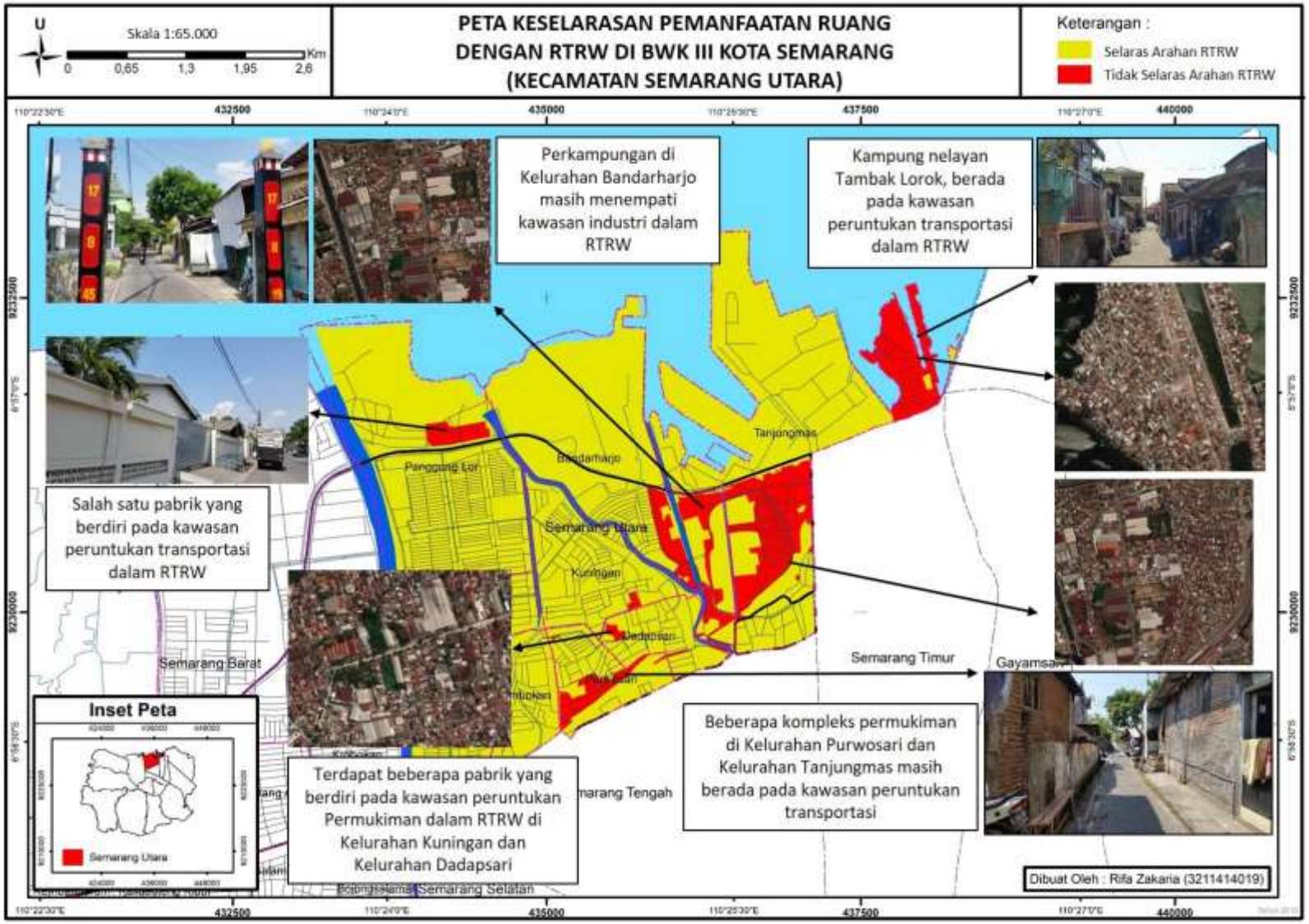
Berikut luasan wilayah yang tidak sesuai arahan RTRW berdasarkan kelurahan :

Tabel 4.10 Luasan Wilayah yang tidak sesuai arahan RTRW berdasarkan kelurahan di BWK 3 Kota Semarang

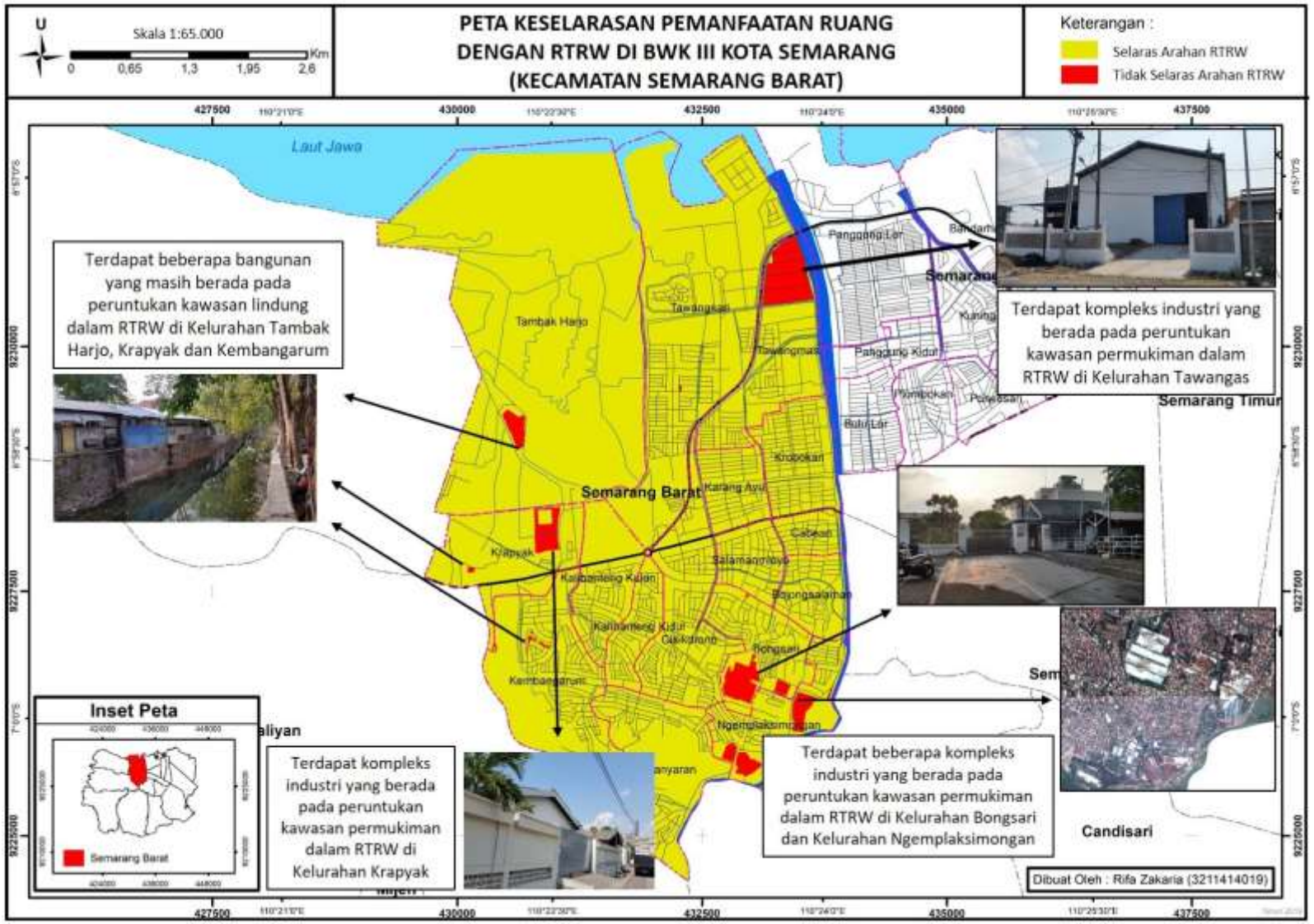
No	Kelurahan	Luas Tidak Sesuai	%
1	Panggur Lor	7,34	3,85
2	Kuningan	0,97	0,51
3	Purwosari	10,05	5,28
4	Dadapsari	1,97	1,04
5	Bandarharjo	26,90	14,13
6	Tanjung Mas	76,15	39,99
7	Krapyak	9,02	4,74
8	Tambakharjo	5,36	2,82
9	Tawang Mas	25,29	13,28
10	Tawangsari	0,11	0,06
11	Salaman Mloyo	0,15	0,08
12	Bongsari	13,37	7,02
13	Ngemplak Simongan	12,57	6,60
14	Gisikdrono	0,22	0,12
15	Kembang Arum	0,96	0,50
		190,44	**100**

Sumber : Hasil Interpretasi (2019)

Berdasarkan Tabel 4.10 dan Gambar 4.9 dapat diketahui bahwa di Kecamatan Semarang Utara luas pelanggaran ruang yaitu 123,38 ha (64,8%) yang tersebar di Kelurahan Tanjungmas 76,15 ha, Kelurahan Bandarharjo seluas 26,9 ha, Kelurahan Purwosari seluas 10,05 ha, Kelurahan Panggung Lor seluas 7,34 ha, Kelurahan Dadapsari seluas 1,97 ha, dan Kelurahan Kuningan seluas 0,97ha.



Gambar 4.9 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang dengan RTRW di BWK 3 Kota Semarang (Kecamatan Semarang Utara)



Gambar 4.10 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang terhadap RTRW di BWK 3 Kota Semarang (Kecamatan Semarang Barat)

Berdasarkan Tabel 4.10 dan Gambar 4.10 dapat diketahui bahwa di Kecamatan Semarang Barat luas pelanggaran ruang yaitu Kelurahan Tawangmas seluas 25,29 ha, Kelurahan Bongsari seluas 13,37 ha, Kelurahan Ngemplak Simongan seluas 12,57 ha, Kelurahan Krapyak seluas 9,02 ha, Kelurahan Tambak Harjo seluas 5,36 ha, Kelurahan Tawangsari seluas 0,11 ha, Kelurahan Salaman Mloyo seluas 0,15 ha, Kelurahan Gisikdrono seluas 0,22 ha dan Kelurahan Kembang Arum seluas 0,96 ha.

Hasil wawancara dilakukan untuk memperkuat bukti tentang adanya pelanggaran pemanfaatan ruang dan mengetahui pengetahuan dasar masyarakat terhadap wilayahnya. Beberapa hal yang ditanyakan kepada masyarakat yaitu status tanah dan IMB, arahan pejabat tentang tata ruang, adanya kawasan kumuh, kejadian penggusuran, keterlibatan masyarakat dalam rencana tata ruang, dan pendapat tentang relokasi bangunan yang melanggar tata ruang.

Berikut hasil wawancara terhadap masyarakat yang tinggal di permukiman yang melanggar aturan RTRW:

Tabel 4.11 Sertifikat Tanah dan IMB

No		**Sertifikat tanah**		**IMB**	
		Jumlah	**%**	**Jumlah**	**%**
1	Ada	30	100	15	50
2	Tidak Ada	0	0	15	50

Sumber : Hasil olah data lapangan, 2019

Berdasarkan tabel 4.11 diatas dapat diketahui bahwa masyarakat yang memiliki sertifikat tanah 30 responden (100%), sedangkan masyarakat yang sudah memiliki IMB sebanyak 15 responden (50%) dan masyarakat yang

belum memiliki IMB sebanyak 15 responden (50%). Masyarakat yang enggan mengurus IMB beralasan kurang mengetahui informasi tersebut sedangkan bangunan rumah sudah terlanjur berdiri.

Tabel 4.12 Arahan pejabat tentang tata ruang dan keterlibatan diskusi rencana tata ruang dengan pejabat

No		Arahan Pejabat		Diskusi	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Pernah	22	73,3	17	56,7
2	Tidak Pernah	8	26,7	13	43,3

Sumber : Hasil olah data lapangan, 2019

Berdasarkan Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa masyarakat yang pernah mendapat arahan tentang rencana tata ruang sebanyak 22 responden (73,3%) dan masyarakat yang tidak pernah mendapat arahan tentang rencana tata ruang sebanyak 8 responden (26,7%). Sedangkan masyarakat yang pernah terlibat diskusi tentang rencana tata ruang sebanyak 17 responden (56,7%) dan masyarakat yang belum pernah terlibat diskusi tentang tata ruang sebanyak 13 responden (43,3%).

Masyarakat yang mendapat arahan pejabat dan berdikusi dengan pemerintah Kota Semarang yaitu di Kelurahan Tanjungamas tentang proyek Kampung Bahari Tambak Lorok.

Tabel 4.13 Keberadaan Kawasan Kumuh dan Adanya Penggusuran

No		Kawasan Kumuh		Penggusuran	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	Ada	25	83,3	22	73,3
2	Tidak Ada	5	16,7	8	26,7

Sumber : Hasil olah data lapangan, 2019

Berdasarkan Tabel 4.13 diketahui bahwa masyarakat yang menjawab adanya kawasan kumuh diwilayahnya sebanyak 25 responden (83,3%) sedangkan yang menjawab tidak ada kawasan kumuh sebanyak 5 responden

(16,7%). Sedangkan masyarakat yang menjawab adanya penggusuran diwilayahnya sebanyak 22 responden (73,3%) dan sebanyak 8 responden (26,7%) menjawab tidak ada penggusuran diwilayahnya.

Masyarakat berpendapat bahwa kawasan kumuh diwilayahnya terjadi karena adanya permukiman yang padat, lingkungan yang kotor, saluran air kotor dan adanya bangunan liar tanpa IMB.

Tabel 4.14 Tanggapan masyarakat tentang relokasi kawasan melanggar tata ruang

No		Relokasi	
		Jumlah	%
1	Setuju	24	77,4
2	Tidak Setuju	7	22,6

Sumber : Hasil olah data lapangan, 2019

Berdasarkan Tabel 4.14 diatas diketahui bahwa masyarakat yang setuju relokasi pada kawasan yang melanggar tata ruang sebanyak 24 responden (77,4%) sedangkan masyarakat yang tidak setuju dengan relokasi sebanyak 7 responden (22,6%). Masyarakat berpendapat dengan adanya relokasi dapat menjadikn wilayahnya tertata rapi sesuai peraturan.

2. Ketaatan Garis Sempadan

a. Sempadan Pantai

Dari hasil identifikasi sempadan pantai di BWK 3 Kota Semarang, jenis pantai di BWK 3 yaitu pantai di Kecamatan Semarang Barat didominasi semak/rumput dan pantai di Kecamatan Semarang Utara didominasi lahan terbangun.

Dalam perda Kota Semarang wilayah BWK 3 sempadan pantai ditetapkan 50 meter dari garis pantai karena jenis sempadan buatan hasil

reklamasi yang dilengkapi dengan dinding penahan (break water) yang terdiri dari Kelurahan Tanjungmas, Bandarharjo, Panggung Lor, Tawangsari dan Tambak Harjo.

Berikut hasil identifikasi sempadan pantai di BWK 3 Kota Semarang terhadap adanya pelanggaran garis sempadan pantai.

Tabel 4.15 Pelanggaran Sempadan Pantai di BWK 3 Kota semarang

No	Kelurahan	Peraturan Garis Sempadan	Pelanggaran Sempadan	Luas Pelanggaran (ha)
1	Tanjungmas	50	Ada	16,42
2	Bandarharjo	50	Tidak	-
3	Panggung Lor	50	Tidak	-
4	Tawangsari	50	Ada	0,05
5	Tambak Harjo	50	Tidak	-
				16,47

Sumber : Interpretasi citra *Quickbird* 2019

Berdasarkan Tabel 4.15 dapat diketahui bahwa pelanggaran sempadan pantai seluas 16,47 ha terjadi di Kelurahan Tanjungmas dengan luas 16,45 ha pelanggaran berupa permukiman di kampung tambak Lorok dan Kelurahan Tawangsari dengan luas 0,05 ha pelanggaran berupa permukiman di sekitar pantai Marina.

b. Sempadan Sungai

Dalam Perda Kota Semarang ditetapkan bahwa sempadan sungai di BWK 3 Kota Semarang sepanjang 3 meter, karena kriteria sungai nya yaitu sungai bertanggul di dalam kawasan perkotaan.

Berikut hasil identifikasi sempadan sungai di BWK 3 Kota Semarang terhadap adanya pelanggaran garis sempadan sungai.

Tabel 4.16 Pelanggaran Sempadan Sungai di BWK 3 Kota Semarang

No	Nama Sungai	Peraturan Garis Sempadan	Pelanggaran Sempadan	Luas Pelanggaran
1	Banjir Kanal Barat	3	Tidak Ada	-
2	Kali Semarang	3	Ada	0,13
3	Kali Baru	3	Ada	0,03
4	Anak Kali Semarang	3	Ada	0,07
5	Kali Silandak	3	Ada	0,14
6	Kali Ronggolawe	3	Ada	0,25
7	Kali Kenconowungu	3	Ada	0,14
8	Kali di Bulu Lor	3	Ada	0,03
9	Kali di Tawangsari	3	Tidak Ada	-
10	Kali di Tawangsari 2	3	Tidak Ada	-
11	Kali di Tanjungmas	3	Ada	0,4
12	Kali di Purwosari	3	Ada	0,2
13	Kali di Kalibanteng Kulon	3	Ada	0,29
14	Kali di Madukoro	3	Tidak Ada	-
15	Kali di Tawang Mas	3	Tidak Ada	-
				1,69

Sumber : Interpretasi citra *Quickbird* 2019

Berdasarkan Tabel 4.16 dapat diketahui bahwa luas pelanggaran garis sempadan yaitu 1,69 ha yang tersebar pada sempadan sungai Kali Semarang (0,13 ha), Kali Baru (0,03 ha), Anak Kali Semarang (0,07 ha), Kali Silandak (0,14 ha), Kali Ronggolawe (0,25 ha), Kali Kenconowungu (0,14 ha), Kali di Bulu Lor (0,03 ha), Kali di Tanjungmas (0,4 ha), Kali di Purwosari (0,2 ha), dan Kali di Kalibanteng Kulon (0,29 ha). Sedangkan sungai yang tidak ada pelanggaran sempadan yaitu sungai Banjir Kanal Barat, Kali di Tawangsari, Kali di Tawangsari 2, Kali di Madukoro dan Kali di Tawang Mas.

c. Sempadan Jalan

Dalam Peraturan Daerah Kota Semarang ditetapkan bahwa garis sempadan bangunan diatur berdasarkan fungsi jalan di Kota Semarang yaitu :

- Arteri Primer : 32 meter
- Arteri Sekuder : 29 meter
- Kolektor Sekunder : 23 meter
- Lokal Sekunder : 17 meter

Berikut hasil identifikasi garis sempadan bangunan pada jalan di BWK 3 Kota Semarang terhadap adanya pelanggaran garis sempadan bangunan:

Tabel 4.17 Hasil pengukuran Sempadan jalan di BWK 3 Kota Semarang

No	Nama Jalan	Jenis Jalan	Pelanggaran	Luas Pelanggaran
1	Siliwangi	Arteri Primer	Ada	1,08
2	RE Martadinata		Ada	0,90
3	Yos Sudarso		Ada	1,39
4	Jenderal Sudirman	Arteri Sekunder	Ada	2,39
5	Abdulrahman Saleh		Ada	2,92
6	Imam Bonjol		Ada	0,89
7	Mpu Tantular		Ada	1,95
8	Ronggowarsito		Ada	1,17
9	Madukoro	Kolektor Sekunder	Ada	0,37
10	Simongan		Ada	2,20
11	Letjen Suprapto		Ada	0,56
12	Krokosono	Lokal Sekunder	Ada	0,91
13	Brotojoyo		Ada	0,87
14	Petek		Ada	0,31
15	Boom Lama		Ada	0,66
16	Ariloka		Ada	0,37
17	Marina		Tidak Ada	-
18	Tawangsari		Ada	0,57
19	Puri Anjasmoro		Ada	0,73
				20,36

Sumber : Interpretasi citra *Quickbird* 2019

Berdasarkan Tabel 4.17 dapat diketahui bahwa luas pelanggaran pada Garis Sempadan Bangunan (GSB) jalan seluas 20,36 ha sedangkan yang tidak terdapat pelanggaran GSB yaitu Jalan Marina. Pelanggaran ini

berupa bangunan pada pemanfaata ruang Perdagangan dan jasa, Permukiman, Perkantoran, Industri, Transportasi, dan Kawasan Wisata.

D. Pembahasan

1. Identifikasi Pemanfaatan ruang di BWK III Kota Semarang

Identifikasi pemanfaatan ruang di BWK 3 Kota Semarang mengklasifikasikan menjadi dua kawasan yaitu Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya. Hasil interpretasi citra *Quickbird* tahun 2019 menunjukkan bahwa Kawasan lindung memiliki luas 383,1 ha (10,9%), terdiri dari Tanaman campuran, Semak belukar dan Danau/empang. Kawasan lindung di BWK 3 Kota Semarang tersebar pada sempadan jalan, sempadan sungai dan di tengah kota sebagai hutan kota maupun taman kota.

Berdasarkan RTRW yang digunakan, terdapat arahan penggunaan lahan yang diperuntukkan untuk memenuhi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kota, arahan pemenuhan RTH masih bersifat umum oleh karena itu diperlukan rencana aksi penambahan luasan RTH yang lebih operasional yang menggambarkan program-program tahapan prioritas pembangunan penambahan lokasi dan luasan RTH agar target pemenuhan luasan RTH 30% dari luasan total wilayah dapat terpenuhi (Ruslian, 2015). Diharapkan Pemkot Semarang konsisten dalam menambah kawasan lindung khususnya RTH publik.

Kawasan Budidaya hasil identifikasi seluas 3134,88 ha (89,1%), terdiri dari kawasan permukiman, TPU, lahan terbuka, kawasan transportasi, tambak, lahan kosong, sawah, kawasan industri, perdagangan dan jasa,

kawasan pendidikan, olahraga, perkantoran, wisata dan kawasan pertahanan keamanan.

Dalam merumuskan tata ruang kota dimasa yang akan datang, Yunus (2005) berpendapat bahwa pemahaman karakteristik fisik kota diperlukan guna menghindari dampak negatif dari perkembangan kota. Pemanfaatan lahan untuk permukiman harus diatur dengan baik sehingga sesuai dengan rencana tata ruang kota, dengan mempertimbangkan keseimbangan aspek ekologis sehingga tidak sampai terjadi penurunan kualitas lahan. (pada A.A Prianggoro, 2015)

Menurut Perda Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 tentang ketentuan umum peraturan zonasi, pola ruang di Kota Semarang dibagi menjadi Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya.

Kawasan Lindung di BWK 3 terdiri dari Kawasan Lindung yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya dan Kawasan Lindung Setempat. Ketentuan umum kegiatan dalam kawasan ini diantaranya :

- Dilarang mendirikan bangunan atau kegiatan yang dapat mengganggu kelestarian lingkungan
- Diwajibkan melakukan kegiatan penghijauan dan kegiatan yang mampu melindungi atau memperkuat perlindungan kawasan
- Diizinkan terbatas untuk kegiatan budidaya tidak terbangun yang memiliki kemampuan tinggi dalam menjaga bentang alam
- Diizinkan untuk kegiatan wisata alam atau rekreasi dengan syarat tidak mengubah bentang alam.

Kawasan Budidaya di BWK 3 terdiri dari Kawasan Perumahan, Perdagangan dan Jasa, Perkantoran, Pendidikan, Industri, Olahraga, Transportasi, Pertahanan Keamanan, Perikanan, dan Peruntukan Layanan Umum. Ketentuan umum kegiatan dalam kawasan ini diantaranya :

- Pengembangan kawasan dibangun sesuai Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang ditentukan.
- Diwajibkan menyediakan ruang terbuka hijau
- Pembangunan kawasan harus memperhatikan Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Perubahan kawasan lindung menjadi kawasan terbangun (Budidaya) dapat menyebabkan dapat buruk. Rangkuti (2017) berpendapat perubahan kawasan lindung menjadi lahan terbangun akan menyebabkan daerah ini kehilangan fungsi utama sebagai kawasan penyangga.

2. Analisis Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun dengan RTRW Kota Semarang Tahun 2011-2030

   a. Keselarasan fungsi ruang

      Hasil overlay peta pemanfaatan ruang dengan RTRW Kota Semarang diketahui bahwa kawasan yang sesuai dengan arahan RTRW seluas 3302,023 ha (94,55%), dan kawasan yang tidak sesuai arahan RTRW seluas 190,44 ha (5,45%). Kawasan yang tidak sesuai arahan RTRW tersebar di 15 kelurahan (60%) dari 25 kelurahan di BWK 3 Kota Semarang.

Dari Tabel 4.11 diketahui bahwa inkonsistensi pemanfaatan ruang terluas yaitu peruntukan kawasan transportasi menjadi kawasan permukiman seluas 68,88 ha (36,17%), kemudian peruntukan kawasan permukiman menjadi kawasan industri seluas 61,53 ha (32,31%), peruntukan kawasan industri menjadi kawasan permukiman seluas 29,99 ha (15,57%), peruntukan kawasan lindung setempat menjadi kawasan permukiman seluas 11,58 ha (6,08%), peruntukan kawasan transportasi menjadi industri seluas 8,41 ha (4,42%), peruntukan kawasan lindung yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya menjadi kawasan permukiman seluas 7,09 ha (3,72%), dan peruntukan kawasan lindung setempat menjadi kawasan industri seluas 2,96 ha (1,55%).

Inkonsistensi pemanfaatan ruang masih terdapat pelanggaran kawasan lindung seluas 21,63 ha (11,36%) yang dijadikan kawasan budidaya. Sesuai peraturan kawasan ini menjadi prioritas yang harus dinormalisasi menjadi kawasan lindung lagi, karena memiliki fungsi yang sangat penting diantaranya menjadi area resapan air, jalur hijau, taman kota atau penyedia oksigen bersih di kota. Dalam Perda ketentuan umum peraturan zonasi sudah dijelaskan bahwa kawasan lindung tidak boleh dijadikan ruang terbangun.

Dalam memantau inkonsistensi pemanfaatan ruang diharapkan menerapkan konsep smart city, menurut Supangkat (2015) smart city yaitu konsep pengembangan dan manajemen perkotaan dengan

menggunakan teknologi untuk menghubungkan, memantau, dan mengendalikan berbagai sumber daya di dalam kota secara lebih efektif untuk memaksimalkan layanan kepada warganya dan mendukung pembangunan berkelanjutan (dalam Irma et al., 2018)

Dari hasil interpretasi citra *Quickbird* Tahun 2019 dan survei lapangan menunjukkan pelanggaran fungsi ruang hampir merata disetiap kelurahan. Berikut pembahasan berdasarkan kecamatan :

1) Kecamatan Semarang Utara

Di Kecamatan Semarang Utara kelurahan yang terdapat pelanggaran tata ruang yaitu Kelurahan Panggung Lor, Kelurahan Kuningan, Kelurahan Purwosari, Kelurahan Dadapsari, Kelurahan Bandarharjo, dan Kelurahan Tanjung Mas. Sedangkan kelurahan yang tidak terdapat pelanggaran yaitu Kelurahan Panggung Kidul, Kelurahan Plombokan dan Kelurahan Bulu Lor.

Jenis pelanggaran tata ruang di Kecamatan Semarang Utara yaitu adanya kawasan lindung yang dijadikan kawasan terbangun dan kawasan terbangun yang tidak sesuai dengan fungsinya sebagai contoh kawasan peruntukan permukiman namun dijadikan sebagai bangunan pabrik industri, yang secara peraturan tidak diperkenankan. Berikut uraian kawasan yang melanggar berdasarkan kelurahan di Semarang Utara.

Kelurahan Panggung Lor. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 7,34 ha (2,96% luas wilayah), seluas

0,63 ha peruntukan kawasan lindung (kolam retensi) dijadikan area industri, serta 6,71 ha peruntukan kawasan transportasi dijadikan area industri. Solusi dari pelanggaran ini yaitu dapat memindahkan pabrik ini pada kawasan industri yang telah di siapkan dalam RTRW dan mengembalikan fungsi kawasan sebagai kawasan lindung dan transportasi.

Kelurahan Kuningan. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 0,97 ha (1,14% luas wilayah), seluas 0,97 ha peruntukan kawasan Campuran (permukiman, perdagangan dan jasa) dijadikan area industri. Dalam RTRW kawasan permukiman hanya boleh dibangun untuk hunian beserta sarana dan prasarananya, sehingga adanya pabrik (industri) harus dikaji ulang dan direlokasi ke kawasan industri yang telah dipersiapkan.

Kelurahan Purwosari. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 10,05 ha (21,02% luas wilayah), seluas 0,11 ha peruntukan kawasan lindung setempat (taman kota) masih dijadikan permukiman, serta seluas 9,94 ha peruntukan kawasan transportasi masih dijadikan permukiman. Solusi untuk palanggaran kawasan lindung yaitu direlokasi. Sedangkan untuk pelanggaran kawasan transportasi mengalami kendala karena permukiman tersebut padat dengan banyak bangunan semi permanen, berdasarkan wawancara dilapangan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki surat tanah dan bangunan berijin dari

Pemkot Semarang, baiknya luasan peruntukan transportasi dikaji ulang dengan melibatkan masyarakat sekitar.

Kelurahan Dadapsari. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 1,97 ha (4,98% luas wilayah), seluas 1,67 ha peruntukan kawasan perumahan dijadikan area industri, serta 0,31 ha peruntukan transportasi dijadikan permukiman. Solusi untuk pelanggaran kawasan permukiman menjadi industri ini yaitu dapat memindahkan pabrik ini pada kawasan industri yang telah di siapkan dalam RTRW, sedangkan pelanggaran kawasan transportasi menjadi permukiman yaitu direlokasi dengan diadakan musyawarah dengan masyarakat sekitar, karena beberapa keluarga memiliki surat tanah dan surat ijin bangunan (IMB).

Keluarahan Bandarharjo. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 24,59 ha (11,17% luas wilayah), seluas 5,96 ha peruntukan kawasan lindung setempat (jalur hijau sempadan sungai) dijadikan area permukiman dan luas 18,63 ha peruntukan kawasan industri masih dijadikan permukiman. Solusi dari pelanggaran kawasan lindung menjadi permukiman ini yaitu direlokasi ke tempat lain karena saat ini rumah tersebut berada pada kawasan sempadan sungai. Sedangkan solusi pelanggaran kawasan industri menjadi permukiman yaitu direlokasi, namun kendalanya dengan luas permukiman 18,63 ha sangat sulit mencari lahan seluas itu, hasil wawancara menunjukkan terdapat masyarakat yang sudah

tinggal diwilayah tersebut sejak puluhan tahun dan memiliki sertifikat tanah dan bangunan ber-IMB, diharapkan pemkot mengadakan musyawarah untuk mendengar masukan dan keinginan masyarakat sekitar.

Keluarahan Tanjung Mas. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 76,32 ha (24,72% luas wilayah), seluas 6,82 ha peruntukan kawasan lindung setempat dijadikan permukiman dan 11,44 ha peruntukan kawasan industri menjadi permukiman, serta 58,06 ha peruntukan kawasan transportasi menjadi permukiman. Solusi pelanggaran kawasan lindung setempat menjadi permukiman yaitu direlokasi dan mengembalikan fungsi kawasan lindung sebagaimana mestinya, sedangkan solusi pelanggaran kawasan industri dan transportasi menjadi permukiman yaitu sebaiknya dilakukan kajian lagi karena sangat luas pelanggaran tersebut (69,5 ha), penduduk yang bermukim diwilayah tersebut mencapai ribuan sehingga dapat menghilangkan mata pencaharian khususnya di pesisir Tanjung Mas (Kampung nelayan Tambak Lorok), dari hasil wawancara juga menunjukkan terdapat rumah yang memiliki sertifikat tanah dan ber-IMB.

Hal yang harus diperhatikan adalah pelanggaran pada kawasan lindung di Kecamatan Semarang Utara yang dijadikan untuk ruang terbangun harus segera direlokasi dan dikembalikan sebagaimana fungsinya yaitu sebagai daerah resapan air, ruang terbuka hijau, dan aktivitas yang menunjang kegiatan pelestarian kawasan lindung tersebut.

Namun masalah baru timbul pada pelanggaran tata ruang di kecamatan Semarang Utara ini yaitu masih terdapat rumah yang sudah memiliki izin mendirikan bangunan (IMB) yang artinya bangunan tersebut memiliki syarat dibangun dari Pemkot Semarang, sebaiknya Pemkot Semarang fokus menindak tegas bangunan yang tidak memiliki izin mendirikan bangunan khususnya kawasan yang dibangun tidak pada peruntukan ruangnya.

2) Kecamatan Semarang Barat :

Kelurahan yang masih terdapat pelanggaran tata ruang yaitu Kelurahan Krapyak, Kelurahan Tambak Harjo, Kelurahan Tawangmas, Kelurahan Tawangsari, Kelurahan, Bongsari, Kelurahan, Ngemplak Simongan, Kelurahan Gisikdrono, dan Kelurahan Kembang Arum.

Jenis pelanggaran tata ruang di Kecamatan Semarang Barat yaitu adanya kawasan lindung yang dijadikan kawasan terbangun dan kawasan terbangun yang tidak sesuai dengan fungsinya sebagai

contoh kawasan peruntukan permukiman namun dijadikan sebagai bangunan pabrik industri, yang secara peraturan tidak diperkenankan. Berikut uraian kawasan yang melanggar berdasarkan kelurahan di Semarang Barat.

Keluarahan Krapyak. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 9,02 ha (7,51% luas wilayah), seluas 0,35 ha peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan kawasan dibawahnya (kawasan resapan air) dijadikan permukiman dan 8,67 ha peruntukan kawasan permukiman menjadi area pabrik industri. Solusi pelanggaran kawasan resapan air menjadi permukiman yaitu merelokasi karena hanya beberapa rumah saja dan mengembalikan fungsi resapan air yang hanya diperbolehkan aktivitas yang berhubungan dengan pelestarian kawasan resapan air tersebut. Sedangkan solusi pelanggaran kawasan permukiman menjadi area pabrik industri sebaiknya direlokasi ke tempat kawasan industri yang disediakan karena kawasan permukiman hanya diperbolehkan untuk tempat tinggal yang dilengkapi berbagai fasilitasnya.

Kelurahan Tambak Harjo. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 5,36 ha (0,74% luas wilayah), seluas 5,36 ha peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan kawasan dibawahnya (kawasan resapan air) dijadikan transportasi. Solusi dari pelanggaran ini yaitu pengkajian ulang batas peruntukan pemanfaatan ruang, karena kawasan transportasi menjadi prioritas

pembangunan di BWK 3 Kota Semarang, sehingga dibuatkan pengganti kawasan lindung baru sesuai luasan yang telah dilanggar.

Kelurahan Tawang Mas. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 25,29 ha (18,49% luas wilayah), seluas 25,29 ha peruntukan kawasan permukiman dijadikan area pabrik industri. Solusi dari pelanggaran ini yaitu pabrik tersebut direlokasi ke area peruntukan kawasan industri yang disediakan di BWK 3 Kota Semarang.

Kelurahan Tawangsari. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 0,11 ha (0,03% luas wilayah), seluas 0,03 ha peruntukan kawasan lindung setempat (taman kota) dijadikan permukiman. Solusi dari pelanggaran ini yaitu relokasi bangunan agar dibangun kawasan hijau atau taman kota, karena sesuai peratura RTRW kawasan lindung harus bebas dari bangunan atau hunian.

Kelurahan Salaman Mloyo. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 0,15 ha (0,33% luas wilayah), seluas 0,15 ha peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan kawasan dibawahnya (kawasan resapan air) dijadikan permukiman. Solusi dari pelanggaran ini yaitu relokasi bangunan agar kawasan lindung tersebut dijadikan kawasan resapan sesuai dengan fungsinya.

Kelurahan Bongsari. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 13,37 ha (7,51% luas wilayah), seluas 0,09 ha peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan kawasan dibawahnya (kawasan resapan air) dijadikan permukiman, dan seluas 13,29 ha peruntukan kawasan permukiman dijadikan area pabrik industri. Solusi dari pelanggaran kawasan lindung menjadi permukiman yaitu mengembalikan kawasan yang melanggar sebagai mana fungsi lindung karena dalam RTRW sangat dilarang keras apabila terdapat ruang terbangun. Sedangkan solusi dari pelanggaran kawasan permukiman menjadi area pabrik industri yaitu direlokasi ketempat kawasan industri yang telah disediakan, karena lokasi kpabrik di tengah permukiman yang ditakutkan adanya pembuangan limbah secara ilegal dan polusi yang mengganggu masyarakat sekitar.

Kelurahan Ngemplak Simongan. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 12,57 ha (12,4% luas wilayah), seluas 0,56 ha peruntukan kawasan perlindungan setempat dijadikan permukiman dan seluas 12,01 ha peruntukan kawasan permukiman dijadikan area pabrik industri. Solusi pelanggaran kawasan lindung menjadi permukiman yaitu direlokasi karena menempati kawasan sempadan sungai, jenis pelanggaran ini yaitu memanjang disempadan sungai. Sedangkan solusi pelanggaran permukiaman menjadi area pabrik industri yaitu merelokasi pabrik

ketempat peruntukan kawasan industri yang disediakan karena lokasi pabrik ditengah permukiman yang tidak membuat sesari estetika ruang kota.

Kelurahan Gisikdrono. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 0,2 ha (0,15% luas wilayah), seluas 0,2 ha peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan kawasan dibawahnya (kawasan resapan air) dijadikan permukiman. Solusi pelanggaran ini yaitu relokasi bangunan, karena kawasan lindung harus bebas adanya ruang terbangun.

Kelurahan Kembang Arum. Luas wilayah yang tidak sesuai dengan arahan RTRW yaitu 0,96 ha (0,54% luas wilayah), seluas 0,96 ha peruntukan kawasan yang memberikan perlindungan kawasan dibawahnya (kawasan resapan air) dijadikan permukiman. Solusi dari pelanggaran ini yaitu relokasi bangunan khususnya bangunan yang tidak memiliki ijin berdiri (IMB), karena fungsi lindung kawasan resapan air sangat diperlukan untuk keseimbangan lingkungan.

Jenis pelanggaran tata ruang di Kecamatan Semarang Barat terbanyak yaitu pelanggaran peruntukan kawasan permukiman yang dijadikan area pabrik industri, terdapat tujuh titik pabrik yang menempati peruntukan kawasan permukiman dengan total luas 59,26 ha, lima titik pabrik di Kelurahan Bongsari dan Kelurahan Ngemplak Simongan berada di tengah permukiman sehingga

dikhawatirkan adanya pencemaran dilingkungan permukiman. Sedangkan pelanggaran kawasan lindung yang dijadikan ruang terbangun yaitu seluas 7,78 ha, sesuai amanat dari RTRW maka sebaiknya ruang terbangun tersebut harus direlokasi karena kawasan lindung tidak diperbolehkan adanya bangunan dan tidak dibolehkan mengubah bentang alam.

b. Analisis Garis Sempadan

1) Analisi Garis Sempadan Pantai

Dari hasil interpretasi citra *Quickbird* Tahun 2019 dan survei la.pangan menunjukkan bahwa sempadan pantai di BWK 3 terdapat wilayah yang melanggar ketentuan jarak 50 meter yaitu wilayah Tambak Lorok, Kelurahan Tanjungmas dengan garis sempadan 0-5m dari garis pantai/tanggul laut, hal ini disebabkan karena wilayah tersebut terlalu padat, kumuh dan banyak bangunan ilegal tanpa IMB, luasan pelanggaran garis sempadan pantai di Kelurahan Tanjungmas seluas 16,42 ha, semua pelanggaran merupakan permukiman warga.

Pada Kelurahan Tawangsari pelanggaran terjadi pada bangunan di area pantai marina dengan jarak sekitar 37 meter dari garis pantai. Luas pelanggaran garis sempadan di Kelurahan Tawangsari seluas 0,0514 ha (514,1 m^2). Sedangkan wilayah yang masih memiliki garis sempadan baik yaitu pantai di Kelurahan Bandarharjo, Kelurahan

Panggung Lor dan Kelurahan Tambak Harjo karena masih berbentuk semak dan tambak dengan jarak sempadan diatas 50 meter.

Adanya pelanggaran garis sempadan pantai bertolak belakang dengan aturan yang ada, maka perlu dibuatkan regulasi/peraturan yang menyangut kegiatan disepanjang pesisir yang memperhatikan aspek keseimbangan lingkungan dan konsep pembangunan berkelanjutan serta sesuaiakan dengan rencana pada sempadan pantai sebagai ruang hijau. Kegiatan yang diperbolehkan dalam sempadan pantai yaitu kegiatan yang mendukung kelestarian lingkungan pantai diantaranya reboisasi pada area yang telah rusak, melakukan kegiatan yang mampu melindungi sempadan pantai dari abrasi dan infiltrasi air laut ke air tanah seperti pembuatan tanggul laut, serta mengatur kegiatan dan/atau usaha-usaha kelautan yang diperbolehkan di kawasan sempadan pantai meliputi pelabuhan, tempat pelangan ikan, tower penjaga keselamatan pengunjung pantai dan/atau kegiatan lain yang membutuhkan lokasi di tepi pantai.

Menurut Perda Kota Semarang Nomor 14 tahun 2011 sempadan pantai di BWK III diketegorikan kawasan pantai dengan tanggul buatan, namun pada kenyataanya masih terdampak rob dan abrasi. Sehingga perlu dicoba dibuatkan area mangrove untuk menahan rob dan abrasi tersebut. Nugraha (2018) berpendapat "*The increasing of mangrove area in Mangunharjo Sub-district is the result of hard work with various parties, from a government institution, individual*

and company which launched mangrove ecosystem recovery program especially in the coastal area of Semarang City". Hal itu dapat dipraktekkan pada kawasan pantai di BWK III karena dengan perencanaan matang dan kerja keras berbagai pihak maka akan tercipta area mangrove yang diinginkan. Diharapkan adanya area mangrove dapat memberi dampak positif seperti mengurangi abrasi dan rob serta sebagai ekosistem binatang laut. Cakrawala (2012) berpendapat "Tanaman bakau (mangrove) dapat berfungsi sebagai penahan abrasi dan pelindung pemukiman, disamping itu merupakan pengahasil bahan organic yang merupakan mata rantai jaringan makanan didaerah pantai, tempat bertelur dan memijah binatang perairan (ikan dan udang) dan sebagai tempat berlindung berbagai jenis binantang seperti burung dan kalong".

2) Analisis Garis Sempadan Sungai

Dari hasil interpretasi citra *Quickbird* Tahun 2019 dan survei lapangan menunjukkan bahwa sempadan sungai di BWK 3 masih banyak ditemukan bangunan disempadan sungai, luas pelanggaran garis sempadan sungai seluas 1,69 ha. Pelanggaran tersebar pada Kali Semarang (0,13 ha), Kali Baru (0,03 ha), Anak Kali Semarang (0,07 ha), Kali Silandak (0,14 ha), Kali Ronggolawe (0,25 ha), Kali Kenconowungu (0,14 ha), Kali di Bulu Lor (0,03 ha), Kali di Tanjungmas (0,4 ha), Kali di Purwosari (0,2 ha), dan Kali di Kalibanteng Kulon (0,29 ha).

Pembangunan kedepannya harus memperhatikan peraturan yang ada supaya aktivitas disepanjang sempadan sungai tidak melanggar aturan dan memperhatikan keseimbangan lingkungan sungai. Untuk sempadan yang terdapat bangunan supaya direlokasi oleh pemerintah dan menegakkan batas sempadan yang ada, serta menjadikan sempadan sungai sesuai dengan pemanfaatannya yaitu sebagai daerah hijau atau taman kota yang bebas bangunan.

Kegiatan yang diperbolehkan/diizinkan dalam RTRW ini yaitu pemanfaatan ruang untuk ruang terbuka hijau, aktivitas wisata alam dengan syarat tidak mengganggu kualitas air sungai, serta kegiatan yang berhubungan utilitas seperti pemasangan jaringan kabel listrik, kabel telepon dan pipa air minum. Sedangkan kegiatan yang dilarang yaitu semua kegiatan yang dapat merusak kawasan sempadan sungai seperti medirikan bangunan.

3) Analisis Garis Sempadan Bangunan terhadap Jalan

Dari hasil interpretasi citra *Quickbird* Tahun 2019 dan survei lapangan menunjukkan bahwa garis sempadan bangunan untuk jalan di BWK 3 masih terdapat pelanggaran. Pengukuran dilakukan pada jenis jalan Arteri Primer, Arteri Sekunder, Kolektor Sekunder dan Lokal sekunder.

Ketentuan GSB pada jalan Arteri Primer yaitu sepanjang 32 meter dari as jalan masih terdapat pelanggaran, jalan Arteri Primer di BWK 3 terdapat tiga jalan, yaitu Jalan Siliwangi dengan pelanggaran

seluas 1,08 ha, bangunan yang melanggar yaitu Pertokoan (Perdagangan dan Jasa) dan Permukiman. Jalan RE Martadinata dengan luas pelanggaran 0,9 ha, bangunan yang melanggar yaitu Pertokoan (Perdagangan dan Jasa) dan Permukiman. Jalan Yos Sudarso dengan luas pelanggaran 1,39 ha, bangunan yang melanggar yaitu Pertokoan (Perdagangan dan Jasa) dan Permukiman.

Ketentuan GSB pada jalan Arteri Sekunder yaitu sepanjang 29 meter dari as jalan masih terdapat pelanggaran, luas bangunan yang melanggar yaitu 9,32 ha yang tersebar pada Jalan Jenderal Sudirman seluas 2,39 ha, Jalan Abdulrahman Saleh seluas 2,92 ha, Jalan Imam Bonjol seluas 0,89 ha, Jalan Mpu Tantular seluas 1,95 ha, dan Jalan Ronggowarsito seluas 1,17 ha. Bangunan yang melanggar yaitu Pertokoan (Perdagangan dan Jasa), Permukiman, Perkantoran, Kawasan wisata, kawasan industri dan kawasan pendidikan.

Ketentuan GSB pada jalan Kolektor Sekunder yaitu sepanjang 23 meter dari as jalan masih terdapat pelanggaran, luas bangunan yang melanggar yaitu 3,13 ha yang tersebar pada Jalan Madukoro seluas 0,37 ha, Jalan Simongan seluas 2,2 ha dan Jalan Letjen Suprapto seluas 0,56 ha. Bangunan yang melanggar yaitu Pertokoan (Perdagangan dan Jasa), Permukiman, Perkantoran, Kawasan wisata, dan kawasan industri.

Ketentuan GSB pada jalan Lokal Sekunder yaitu sepanjang 17 meter dari as jalan masih terdapat pelanggaran, luas bangunan yang

melanggar yaitu 4,53 ha yang tersebar pada Krokosono seluas 0,91 ha, Jalan Brotojoyo seluas 0,87 ha, Jalan Petek seluas 0,31 ha, Jalan Boom Lama seluas 0,66 ha, Jalan Ariloka seluas 0,47 ha, Jalan Tawangsari seluas 0,57 ha, dan Jalan Puri Anjasmoro seluas 0,73 ha. Bangunan yang melanggar yaitu Pertokoan (Perdagangan dan Jasa), dan Permukiman. Satu-satunya jalan yang selaras dengan ketentuan GSB yaitu di Jalan Marina, hal itu dikarenakan jalan tersebut akses menuju objek wisata Pantai Marina dan area perumahan elit sehingga perencanaan sesuai aturan yang ada.

Daerah Garis Sempadan Bangunan (GSB) atau Sempadan Jalan dapat dimanfaatkan untuk trotoar, jalur hijau, jaringan utilitas ataupun saran umum lainnya.

Pelanggaran sempadan jalan dapat diminimalisir apabila masyarakat atau pengusaha mentaati peraturan yang terdapat dalam RTRW ini diantaranya mentaati ketentuan Garis Sempadan Bangunan (GSB) terhadap jalan, dilarang melakukan alih fungsi lahan di sepanjang GSB, serta dilarang melakukan kegiatan pemanfaatan budidaya sampai batas ruang pengawasan jalan (sempadan) sesuai dengan kelas dan hirarki jalan.

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis pembahasan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Pemanfaatan ruang di BWK 3 Kota Semarang masih didominasi kawasan budidaya seluas 3134,88 ha (89,11%), sedangkan kawasan lindung seluas 383,11 (10,89%) hanya sebatas di sempadan sungai dan jalur hijau di jalan serta danau/empang. Rendahnya kawasan lindung dikarenakan BWK 3 Kota Semarang dijadikan sebagai pusat permukiman, industri, perkantoran, perdagangan dan jasa, serta bidang transportasi.

Inkonsistensi pemanfaatan ruang terbangun di BWK 3 Kota Semarang seluas 190,44 ha (5,45%), bangunan yang melanggar aturan tata ruang tanpa IMB harus direlokasi dan dikembalikan sesuai arahan RTRW. Ketaatan garis sempadan di BWK 3 Kota Semarang masih ditemukan pelanggaran. Pelanggaran sempadan pantai seluas 16,47 ha berupa bangunan permukiman. pelanggaran sempadan sungai seluas 1,69 ha berupa Pertokoan dan permukiman dan pelanggaran garis sempadan bangunan seluas 20,36 ha berupa pertokoan, permukiman, perkantoran, kawasan industri, kawasan transportasi, kawasan wisata, dan kawasan pendidikan.

B. SARAN

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan diatas maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Pembuatan RTRW Kota Semarang diharapkan membuat aturan kawasan lindung dengan persentase diatas 20% dan RTH privat minimal sebesar 10%.
2. Pemerintah Kota Semarang harus menindak tegas bangunan yang tidak berijin dan menata kampung padat penduduk yang membuat kota terlihat kumuh khususnya bangunan disepanjang sempadan.
3. Pemerintah Kota Semarang, lembaga swasta dan masyarakat perlu bekerja sama dalam menegakkan aturan Perda Kota Semarang Nomor 14 tahun 2011 karena dapat mengontrol kawasan terbangun dan kawasan hijau perkotaan.
4. Pembuatan RTH publik diharapkan dibangun pada setiap kelurahan dalam bentuk taman kota maupun jalur hijau di sepanjang jalan dan sungai.
5. Pemerintah Kota Semarang perlu melakukan pengawasan dan pemeliharaan terhadap rencana ruang yang ditentukan, khusunya pada lokasi yang melakukan penyimpangan dari RTRW.

DAFTAR PUSTAKA

Adiatma, Ira. 2011. *Hubungan Ruang Terbuka Hijau dengan Kualitas Lingkungan Permukiman (Studi Kasus : Kelurahan Tembalang, Kec. Tembalang, Kota Semarang)*. Skripsi. Universitas Diponegoro.

Ambariyanto dan Denny N.S. Kajian Pengembangan Desa Pesisir Tangguh Di Kota Semarang. *Jurnal Riptek Vol. 6, No.II, Tahun 2012, Hal.: 29 – 38*

Baun, Paula Issabel. 2008. *Kajian Pengembangan Pemanfaatan Ruang Terbangun Di Kawasan Pesisir Kota Kupang.* Tesis. Universitas Diponegoro.

Budihajro, Eko. 1997. *Tata Ruang Perkotaan*. Bandung

Budiharjo, Eko dan Djoko Sujarto.1999. *Kota Berkelanjutan*. Bandung

BPS Kota Semarang, 2019. *"Kota Semarang Dalam Angka 2019".* Semarang: BPS Kota Semarang

Darma, Ningkeula Iwis. 2005. *Kajian Pemanfaatan dan Pengembangan Sumberdaya Pulau Kecil Di Kabupaten Halmahera Selatan*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.

Fajariyah, Irma, Ariyani Indrayati & Nur 'Izzatul Hikmah. 2018. Availability of Urban Infrastructure in Efforts to Establish Semarang Smart City in 2017. *Journal of Regional and Rural Development Planning, Oktober 2018, 2 (3): 283-293*

Hayati, R. 2013. Kajian Kerentanan Penghidupan Terhadap Fenomena Rob di Bagian Wilayah (BWK) III Kota Semarang. *Jurnal Geomedia, 11 (2), 171-181.*

Hickling, A. 1978. *"AIDA and the levels of choice in structure plans"* Town Planning Review 49 459-475

Hill, M. 1973. Planning for Multiple Objectives Regional Science Research Institute, monograph series number 5, Regional Science Research Institute of the University of Philadelphia

Hilmansyah, Hilmi dan Iwan Rudiarto. 2015. Kajian Perkembangan Dan Kesesuaian Lahan Permukiman Eksisting Di Kecamatan Indramayu. *Jurnal Teknik PWK;Vol.4;No.1; 2015; hal. 54-65.*

Ismai, Cakrawala Singka, Hariyanto dan Erni Suharini. 2012. Pengaruh Abrasi Terhadap Tingkat Pendapatan Petani Tambak di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. *Geo Image 1 (1) (2012)*

Juhadi. 2007. Pola-Pola Pemanfaatan Lahan dan Degradasi Lingkungan Pada Kawasan Perbukitan. *Jurnal Geografi 04 (01):1124.*

Leonataris, Citra. 2012. *Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan Dan Perkembangan Wilayah Kota Bekasi.* Skripsi. Institut Pertanian Bogor.

Lestari, Juwita, Bambang Rahadi Widiatmono, dan Bambang Suharto. 2015. Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya.*

Luthfi, A., & Yuliastuti, N. (2017). Pengaruh Faktor Spasial Dan A-Spasial Terhadap Preferensi Masyarakat Kampung Tambak Lorok Tinggal Di Rumah Susun. *Jurnal Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Dan Kota), 6(4), 232–241.*

Masser, I. 1983. "Strategic land use planning: An evaluation of procedural methodology" in Systems Analysis in Urban Policy-making and Planning Eds Batty, M, Hutchinson, B (Plenum, New York) pp 89-106

Miller, D H. 1981. *Plans and publics: assessing distributional effect*. Planologisch memorandum 81-2, Delft University of Technology, POB 5, Delft.

Mujiandari, Reni. 2014. *Perkembangan Urban Sprawl Kota Semarang pada Wilayah Kabupaten Demak 2001-2012*. Jurnal wilayah dan lingkungan.

Muta'ali, Luthfi. 2015. *Teknik Analisis Regional Untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang, Dan Lingkungan.* Badan Penerbit Fakultas Geografi UGM. Yogyakarta.

Naafi'aa Ilham dan Nurini. 2015. Arahan Perancangan Ruang Publik Dengan Pendekatan Konsep Riverfront Di Sungai Tuntang Kabupaten Demak. *Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 3 2015: 373-388*

Nugraha, S.B. et al. 2018. Analysis of extent and spatial pattern change of mangrove ecosystem in Mangunharjo Sub-district from 2007 to 2017. *J. Phys.: Conf. Ser. 983 012175*

Nugrahaeni, Lilik. 2011. *Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Di Kota Magelang Tahun 2011 Menggunakan Sistem Informasi Geografis.* Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.

Nuraeni, Rani, Santun Risma Pandapotan Sitorus, dan Dyah Retno Panuju. 2017. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Dan Arahan Penggunaan Lahan Wilayah Di Kabupaten Bandung. *Jurnal Buletin Tanah dan Lahan, 1 (1) Januari 2017: 79-85*. Institut Pertanian Bogor.

Openshaw, S, Whitehead, P T. 1978. "Structure planning using a decision optimising technique". *Town Planning Review 49 486-501*

Pemerintah Kota Semarang. *Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2030*. 2011. Semarang.

Permen PU No. 41/PRT/M/2007. Tentang Tata Cara Penentuan Kawasan Budidaya.

Pontoh, N. K dan Kustiwan, A. 2009. *Pengantar Perencanaan Perkotaan*. Penerbit ITB. Bandun

Prameswari, Yoga Putra. 2018. Waterfront city development di Kawasan sempadan sungai: Studi kasus Sungai Wiso dan Kanal, Jepara. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan Vol.3, No. 1 2018, 51-72*

Putranindya, Erlangga. 2014. *Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan Di Kawasan Central Business District Kota Semarang*. Skripsi. Universitas Diponegoro.

Putro, S dan Hayati, R. 2007. Dampak perkembangan permukiman terhadap perluasan banjir genangan di Kota Semarang. *Jurnal Geografi Universitas Negeri Semarang Vol 4 nomor 1 Januari 2007*

Rangkuti, Henra Abadi, Erni Suharini, dan Rahma Hayati. 2017. Analisis Pertumbuhan Urban Sprawl Di Kecamatan Banyumanik Tahun 2005-2015. *Journal of Economic Education 1 (2) (2012).*

Ritohardoyo, Su. 2013. *Penggunaan dan Tata Guna Lahan*. Penerbit Ombak. Yogyakarta.

Ruslisan, Faiza Syifa Zahira, dan Roswita Dharmasanti. 2015. Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Terbangun Terhadap Kesesuaian Rancangan Tata Ruang Wilayah Menggunakan Regresi Logistic Binner Berdasar Data Spasial dan Penginderaan Jauh di Kota Semarang. *Jurnal CoUSD-1, Semarang, 8 September 2015 (51 – 67)*

Setyowati, Dewi Liesnoor dan Sri Mantini Rahayu Sedyawati. 2010. Sebaran Ruang Terbuka Hijau dan Peluang Perbaikan Iklim Mikro di Semarang Barat. *Jurnal Biosaintifika Vol. 2 No.2 September 2010, ISSN 2085-19IX, Hal 61-74*

Setyowati, Dewi Liesnoor. Nana Kariada Tri Martuti, and Mohamad Amin. 2016. Green City Parks Model to Reduce Air Pollution as Anticipation to the Climate Change. *Modern Environmental Science and Engineering (ISSN 2333-2581) January 2016, Volume 2, No. 1, pp. 37-43*

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Siry, Hendra Yusran. 2015. *Pengelolaan pesisir berbasis masyarakat dalam kerangka penataan ruang*. Makalah. Jakarta.

Tarigan, Robinson. 2005. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Bumi Aksara. Medan.

Umar, Iswandi, Widiatmaka, Bambang Pramudya, dan Baba Barus. 2017. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Permukiman Dengan Metode Multi Criteria Evaluation Di Kota Padang. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Vol. 7 No. 2 (Agustus 2017): 148-154*

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. 2007. Jakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. 2011. Jakarta.

Voogd, J.H. 1982. Multicriteria evaluation for urban and regional planning Delft: Delftsche Uitgevers Maatschappij *DOI: 10.6100/IR102252.*

Wardhana, Bagus Arya Wisnu. 2008. *Perda Tata Ruang Kota Semarang Dan Implementasinya (Studi Analisis Konsistensi dan Harmonisasinya dengan Undang-Undang Lingkungan Hidup).* Tesis. Universitas Diponegoro.

Yunus, Hadi Sabari. 2000. *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian

PEMERINTAH KOTA SEMARANG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Pemuda No. 175 Semarang Telp. 3584045 Hunting: 3584077 Pws. 2601,2602,2603,2604,2605,2606 Fax.3584045

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET
Nomor 070/1650/IV/2019

I. DASAR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
2. Peraturan Daerah Pemerintah Kota Semarang Nomor 13 tahun 2008, Tanggal 7 Nopember 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah Kota Semarang.
3. Peraturan Walikota Semarang Nomor 44 Tahun 2008 Tanggal 24 Desember 2008 tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Semarang.

II. MEMBACA : Surat Dari Wakil Dekan Bid. Akademik Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang
Nomor : 3582/UN37.1.3/LT/2019
Tanggal : 08 April 2019

III. Pada Prinsipnya kami **tidak keberatan / dapat menerima** atas pelaksanaan penelitian / survey di Kota Semarang.

IV. Yang dilaksanakan oleh :

1. Nama : **Rifa Zakaria**
2. Kebangsaan : Indonesia
3. Alamat : Karangsono Rt. 001/Rw. 001 Kel. Tridonorejo Kec. Bonang Kab. Demak
4. Pekerjaan : Mahasiswa
5. Penanggung Jawab : Prof. Dr. Wasino, M.Hum.
6. Judul Penelitian : "Analisis Kesesuaian Ruang Terbangun di BWK 3 Kota Semarang Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah"
7. Lokasi : Kota Semarang

V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT:

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini.

2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskanpada saat mengajukan perijinan.Tidak membahas masalah Politik dan atau Agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
3. Surat rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolakuntuk menerima Peneliti.
4. Setelah survey / riset selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Semarang

VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari :
Tanggal 9 April 2019 s/d 9 September 2019.

VII. Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 9 April 2019
Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kota Semarang

PEMERINTAH KOTA SEMARANG
BADAN KESBANG DAN POLITIK

ABDUL JHARIS, SH, MM
Pembina Tk. I
NIP 19630317 199103 1 006

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
Gedung C.7 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
Telepon +62248508006, Faksimile +62248508006 ext 12
Laman: http://fis.unnes.ac.id, surel: fis@mail.unnes.ac.id

Nomor : B/5910/UN37.1.3/LT/2019 23 Mei 2019
Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Kelurahan Di Seluruh BWK III Kota Semarang
Di BWK III Kota Semarang

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Rifa Zakaria
NIM	: 3211414019
Program Studi	: Geografi, S1
Semester	: Genap
Tahun akademik	: 2018/2019
Judul	: Analisis Pemanfaatan Ruang Terbangun Di BWK III Kota Semarang Terhadap RTRW

Kami mohon yang bersangkutan diberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi di perusahaan atau instansi yang Saudara pimpin, dengan alokasi waktu 23 Mei s.d 23 Juli 2019.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami mengucapkan terima kasih.

a.n. Dekan FIS
Wakil Dekan Bid. Akademik,

Prof. Dr. Wasino, M.Hum.
NIP 196408051989011001

Tembusan:
Dekan FIS;
Universitas Negeri Semarang

Nomor Agenda Surat : 554 261 253 6

Sistem Informasi Surat Dinas - UNNES (2019-05-23 14:36:13)

Lampiran 2 Instrumen Wawancara

INSTRUMEN PENELITIAN UNTUK MASYARAKAT

Kelurahan : .....Tanggal....:.....

A. Identitas Responden

1. Nama :.....
2. Umur :.....
3. Pekerjaan :.....
4. Alamat :.....

B. PERTANYAAN

1. Asal daerah anda dimana? Berapa lama tinggal disini?

   : .....

2. Apakah tanah anda memiliki sertifikat?

   : .....

3. Apakah memiliki surat Izin Mendirikan Bangunan (IMB)?

   : .....

4. Apakah pemkot/perangkat keluaran pernah memberi arahan tentang pemanfaatan ruang pada wilayah ini?

   : .....

5. Apakah di wilayah ini terdapat daerah kumuh?

   : .....

6. Apakah di wilayah ini pernah terjadi penggusuran? Kenapa?

   : .....

7. Apakah pernah terlibat dalam memberi masukan (diskusi) tentang penataan ruang di wilayah ini?

   : .....

8. Apakah anda setuju dengan relokasi pada bangunan yang melanggar tata ruang?

   :.....

Lampiran 3 Instrumen Sempadan

1. Sempadan Pantai

No.	Lokasi/Kelurahan	Peraturan Garis Sempadan	Pelanggaran (Ada/Tidak)	Luas

2. Sempadan sungai

No.	Nama sungai	Peraturan Garis Sempadan	Pelanggaran (Ada/Tidak)	Luas

3. Sempadan jalan

No.	Nama Jalan	Jenis Jalan	Peraturan Garis Sempadan	Pelanggaran (Ada/Tidak)	Luas

Lampiran 4 Rekap Data Wawancara Penelitian

No	Nama	Kelurahan	Pekerjaan	Usia	Lama Tinggal	Asal	Status Tanah	IMB
1	Suwardi	Tanjungmas	Swasta	60	60	Semarang	Ada	Tidak
2	Hendrik	Tanjungmas	Nelayan	55	55	Semarang	Ada	Ada
3	Yanto	Tanjungmas	Nelayan	45	15	Pati	Ada	Tidak
4	Basar	Tanjungmas	Nelayan	49	20	Semarang	Ada	Tidak
5	Aisah	Tanjungmas	Pedagang	33	15	Jepara	Ada	Tidak
6	Aminah	Tanjungmas	Pedagang	57	37	Semarang	Ada	Tidak
7	Fahrudin	Tanjungmas	Buruh	38	38	Semarang	Ada	Tidak
8	Khotib	Tanjungmas	Nelayan	42	42	Ungaran	Ada	Ada
9	Ta'in	Tanjungmas	Pedagang	40	40	Semarang	Ada	Tidak
10	Ridwan	Tanjungmas	Nelayan	53	30	Semarang	Ada	Ada
11	Bandi	Tanjungmas	Nelayan	50	50	Semarang	Ada	Ada
12	Turiman	Tanjungmas	Nelayan	45	45	Semarang	Ada	Tidak
13	Sungatman	Tanjungmas	Swasta	36	36	Semarang	Ada	Ada
14	Budianto	Tanjungmas	Nelayan	40	15	Kendal	Ada	Tidak
15	Firin	Tanjungmas	Nelayan	36	36	Semarang	Ada	Tidak
16	Suwarno	Tanjungmas	Buruh	41	20	Semarang	Ada	Tidak
17	Madun	Tanjungmas	Swasta	46	46	Semarang	Ada	Ada
18	Suminah	Tanjungmas	Buruh	49	25	Ungaran	Ada	Ada
19	Wibowo	Tanjungmas	Pedagang	38	15	Ungaran	Ada	Ada
20	Saiful	Tanjungmas	PNS	50	50	Semarang	Ada	Ada
21	Hadi	Tanjungmas	Swasta	57	57	Semarang	Ada	Tidak
22	Suyadi	Tanjungmas	Swasta	60	60	Semarang	Ada	Ada
23	Sri	Bandarharjo	Swasta	35	15	Demak	Ada	Tidak
24	Lastri	Bandarharjo	Buruh	34	34	Semarang	Ada	Ada
25	Dhori	Bandarharjo	Swasta	58	58	Semarang	Ada	Ada
26	Purnomo	Bandarharjo	Swasta	55	55	Semarang	Ada	Ada
27	Qonaah	Bandarharjo	Swasta	33	33	Semarang	Ada	Tidak
28	Rokim	Bandarharjo	Swasta	42	42	Semarang	Ada	Ada
29	Pa'at	Purwosari	Buruh	44	15	Ungaran	Ada	Ada
30	Wati	Purwosari	Pedagang	55	39	Semarang	Ada	Ada

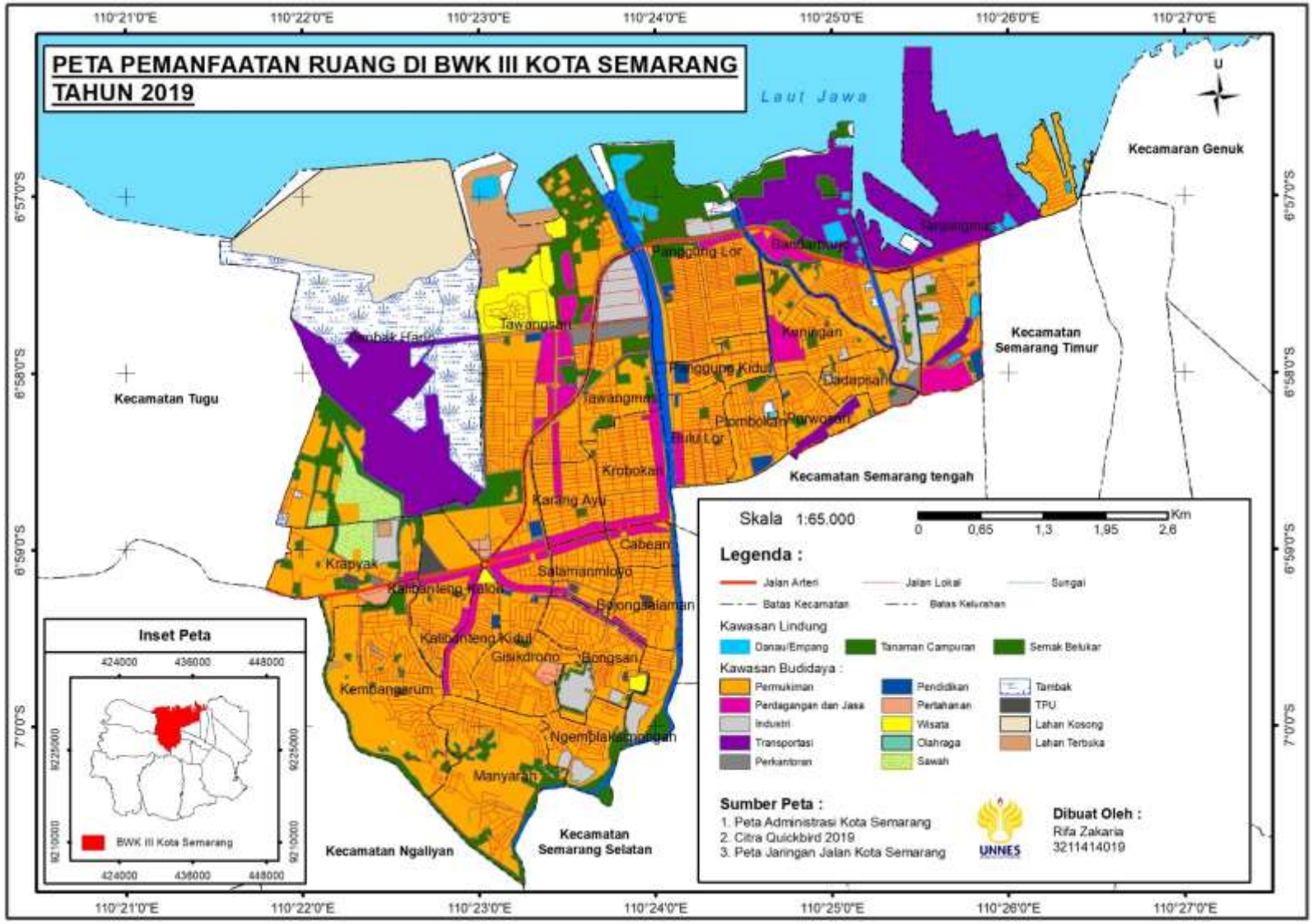
Lanjutan Rekap Data Wawancara Penelitian

No	Arahan Pemkot		Diskusi dengan Pemkot/Lurah	
		Keterangan		Keterangan
1	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
2	Ada	proyek pemerintah	Pernah	tentang kampung bahari
3	Ada	proyek pemerintah	Pernah	tentang kampung bahari
4	Ada	pelebaran jalan	Pernah	tentang kampung bahari
5	Ada	pelebaran jalan	Pernah	tentang kampung bahari
6	Ada	pelebaran jalan	Pernah	tentang kampung bahari
7	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
8	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
9	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
10	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
11	Ada	pelebaran jalan	Pernah	tentang kampung bahari
12	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
13	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
14	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
15	Ada	proyek kampung bahari	Pernah	tentang kampung bahari
16	Tidak	-	Tidak	-
17	Tidak	-	Pernah	Normalisasi sungai
18	Tidak	-	Tidak	-
19	Ada	tidak boleh jualan di tepi sungai	Tidak	-
20	Ada	sertifikasi tanah	Tidak	-
21	Tidak	-	Tidak	-
22	Ada	larangan bangunan liar	Pernah	Normalisasi sungai
23	Ada	tertib surat tanah	Tidak	-
24	Ada	bangunan liar	Tidak	-
25	Tidak	bangunan liar	Tidak	-
26	Ada	tidak boleh jualan di tepi sungai	Tidak	-
27	Tidak	-	Tidak	-
28	Tidak	-	Tidak	-
29	Tidak	-	Tidak	-
30	Ada	tentang sertifikat tanah	Tidak	-

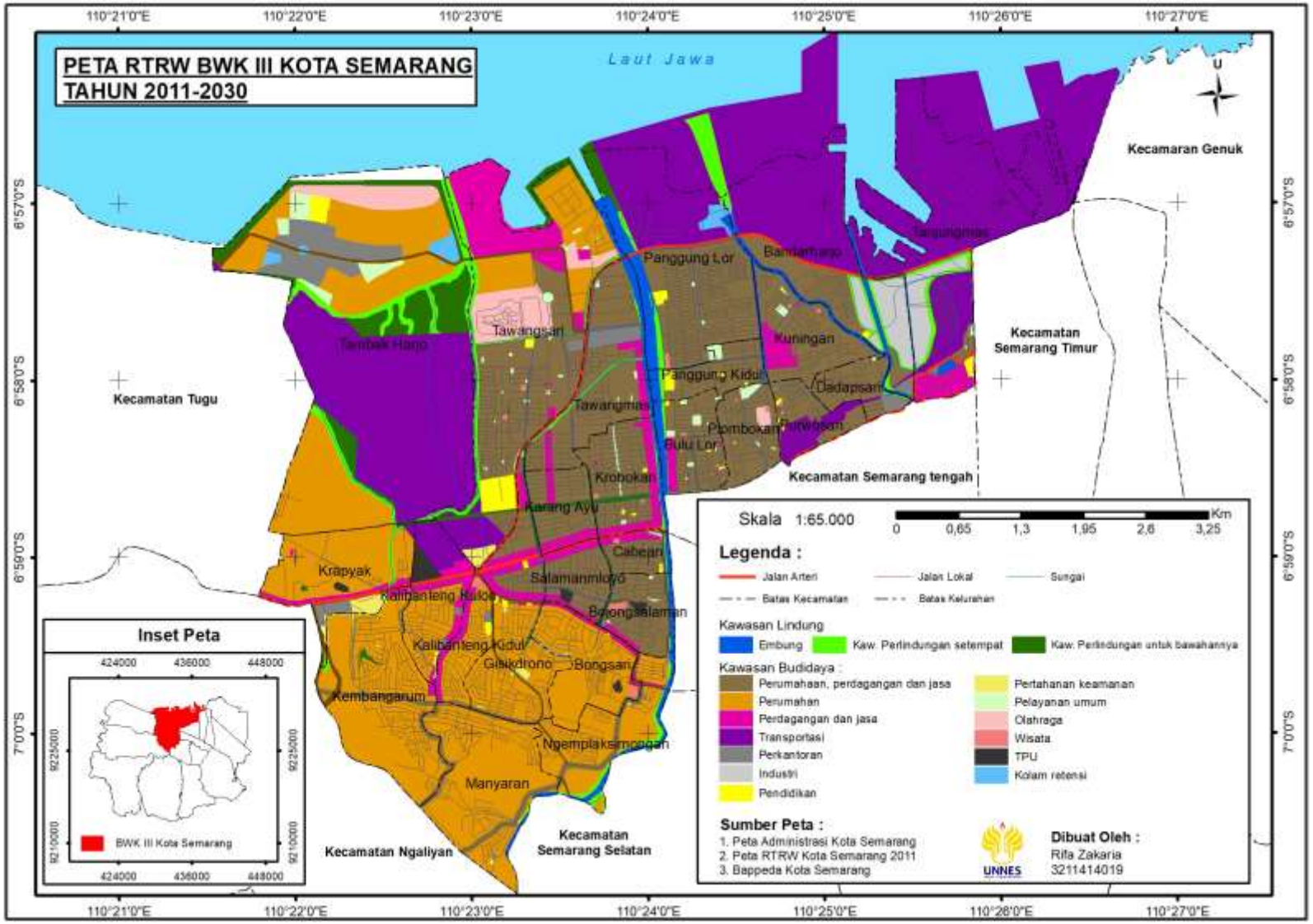
Lanjutan Rekap Data Wawancara Penelitian

No	Kawasan Kumuh		Penggusuran		Setuju Relokasi	
		Keterangan		**Keterangan**		**Keterangan**
1	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek kampung bahari	Setuju	Biar rapi
2	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek pemerintah	Setuju	Buat kampung bahari
3	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek pemerintah	Tidak	Tidak punya tempat tinggal
4	Ada	Banyak sampah	Ada	Pelebaran jalan	Tidak	Tidak punya tempat tinggal
5	Ada	Banyak sampah	Ada	Pelebaran jalan	Tidak	Mata pencaharian disini
6	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Pelebaran jalan	Tidak	Mata pencaharian disini
7	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek kampung bahari	Tidak	Tidak punya dana
8	Ada	Saluran air kotor	Ada	Proyek kampung bahari	Setuju	Buat kampung bahari
9	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek kampung bahari	Tidak	Mata pencaharian disini
10	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek kampung bahari	Tidak	Keluarga disini
11	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Pelebaran jalan	Setuju	Biar rapi
12	Ada	Rumah padat sekali	Ada	Proyek kampung bahari	Setuju	Biar rapi
13	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek kampung bahari	Setuju	Biar rapi
14	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Proyek kampung bahari	Setuju	Belum memiliki surat
15	Ada	Rumah padat sekali	Ada	Proyek kampung bahari	Setuju	Sesuai aturan
16	Ada	Lingkungan kotor	Tidak Ada	-	Setuju	Sesuai aturan
17	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
18	Ada	Rumah padat sekali	Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
19	Tidak Ada	-	Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
20	Tidak Ada	-	Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
21	Tidak Ada	-	Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
22	Ada	Rumah padat sekali	Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
23	Ada	Lingkungan kotor	Tidak Ada	-	Setuju	Sesuai aturan
24	Ada	Bangunan liar	Tidak Ada	-	Setuju	Sesuai aturan
25	Ada	Lingkungan kotor	Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
26	Ada	Lingkungan kotor	Tidak Ada	-	Setuju	Sesuai aturan
27	Ada	Bangunan liar	Tidak Ada	-	Setuju	Sesuai aturan
28	Ada	Rumah padat sekali	Tidak Ada	Normalisasi sungai	Setuju	Sesuai aturan
29	Tidak Ada	-	Tidak Ada	-	Setuju	Sesuai aturan
30	Tidak Ada	-	Tidak Ada	-	Setuju	Sesuai aturan

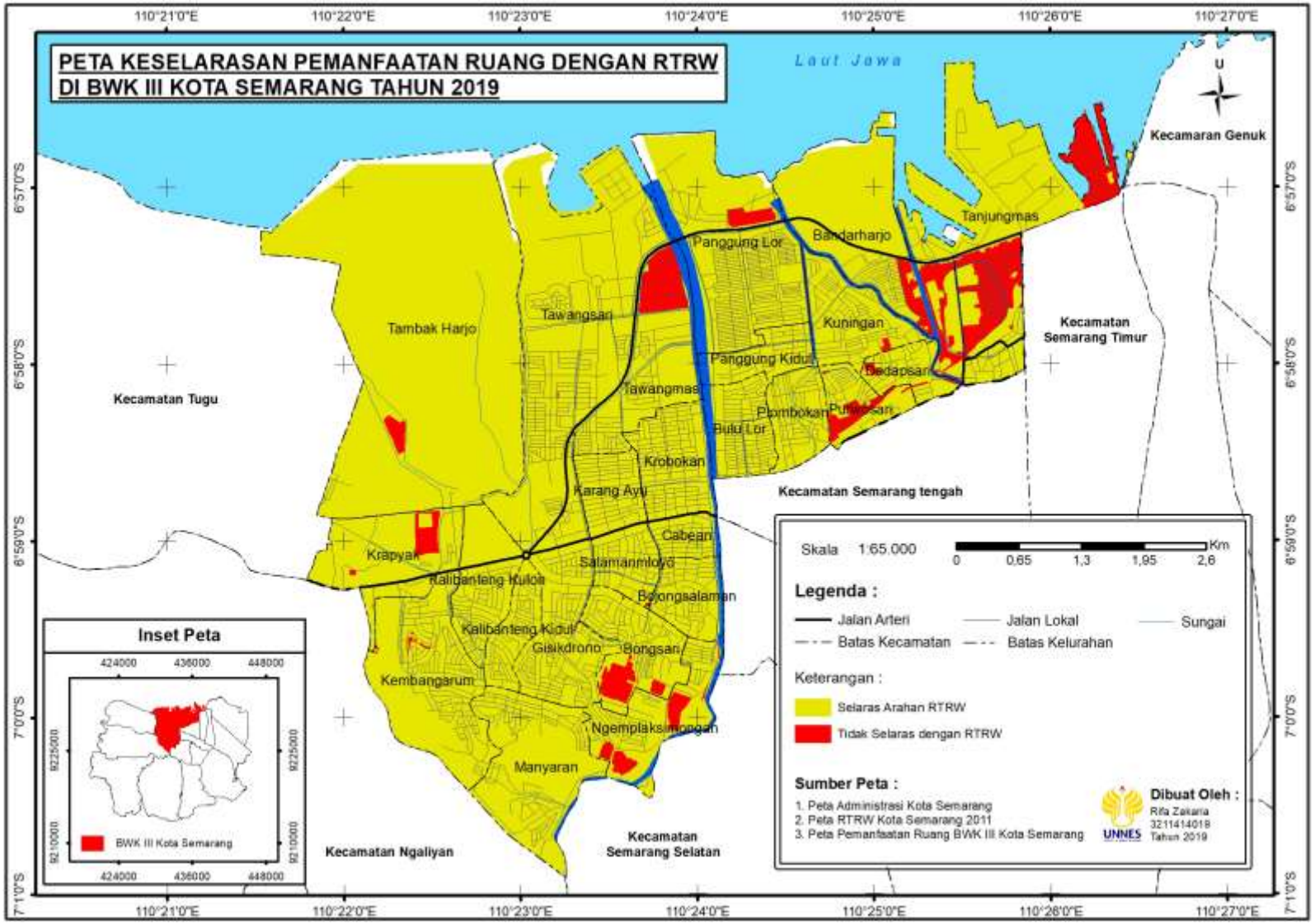
Lampiran 5 Peta Pemanfaatan Ruang Di BWK 3 Kota Semarang



Lampiran 6 Peta RTRW BWK 3 Kota Semarang Tahun 2011-2030



Lampiran 7 Peta Keselarasan Pemanfaatan Ruang Terbangun Terhadap RTRW di BWK 3 Kota Semarang



Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

Foto wawancara dengan masyarakat Kelurahan Tanjungmas

Foto pengukuran GSB terhadap Jalan Pamularsih

Foto wilayah yang melanggar arahan tata ruang di Tanjungmas

Foto GSB terhadap Jalan Jenderal Sudirman (Arteri Sekunder)

Foto Ruang Terbuka Hijau di Kelurahan Tawangsari

Foto Area Sempadan Pantai di Tambak Lorok, Tanjungmas