



REKA RUANG



Jalan Babarsari, Caturtunggal, Kecamatan Depok
Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta 55281



Jurusan teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
STTNAS Yogyakarta



<http://journal.sttnas.ac.id/rekaruang>

Reka Ruang

E-ISSN: 2621-5926

<https://journal.sttnas.ac.id/rekaruang>

KETUA DEWAN PENYUNTING:

Novi Maulida Ni'mah, ST, MSc

ANGGOTA DEWAN PENYUNTING:

A. Yunastiawan Eka, ST, MSc

Ogi Dani Sakarov, ST, M.Eng

KESEKRETARIATAN:

Aan Wahyu Anugrah, A,md

PENERBITAN:

Reka Ruang adalah jurnal *online* yang diterbitkan secara berkala 2 (dua) kali pertahun pada bulan Juni dan Desember dalam bidang studi kota dan wilayah. Jurnal ini diterbitkan pertama kali pada Juni 2018.

ALAMAT REDAKSI:

Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota

Sekolah Tinggi Teknologi Nasional (STTNAS) Yogyakarta

Jl. Babarsari, Catur Tunggal, Depok, Sleman, DIY, Indonesia, 55281.

Phone : +62 274 485390

Fax. : +62 274 487249

Website : <https://journal.sttnas.ac.id/rekaruang>

Email : rekaruang@sttnas.ac.id

DAFTAR ISI

Pola Pemanfaatan Ruang Publik Embung Langensari Yogyakarta Dwi Kunto Nurkukuh	1-6
Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Kota Yogyakarta A.Yunastiawan Eka Pramana	7-16
Analisis Tingkat Kerentanan Sosial Akibat Perkembangan Permukiman di Kawasan Perkotaan Yogyakarta Lulu Mari Fitria	17-27
Identifikasi Potensi Ekonomi Wilayah di Kabupaten Bantul Yusliana	28-38
Strategi Penghidupan Berkelanjutan Petani Lahan Pasir Berbasis Aset Natural dan Aset Fisikal di Pesisir Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo Candra Ragil dan Vita Alusia Eris	39-44

IDENTIFIKASI POLA PEMANFAATAN RUANG PUBLIK DI EMBUNG LANGENSARI YOGYAKARTA

Dwi Kunto Nurkukuh^a

^a Perencanaan Wilayah dan Kota STTNAS Yogyakarta, Indonesia

Informasi Artikel:

Diterima: 21 April 2018
Naskah perbaikan: 31 Juli 2018
Disetujui: 18 Juli 2018
Tersedia Online: 4 Agustus 2018

Kata Kunci:

Pemanfaatan, Ruang Publik, Embung

Korespondensi:

Dwi Kunto Nurkukuh
STTNAS, Yogyakarta, Indonesia
Email: dwikunto@sttnas.ac.id

Abstrak: Embung Langensari merupakan salah satu Ruang Terbuka Hijau publik di Kota Yogyakarta yang dapat dimanfaatkan masyarakat. Selain sebagai konservasi juga bisa digunakan untuk ruang publik. Agar ruang publik Embung Langensari terus berlanjut dan berkembang maka aktivitas pemanfaatan ruangnya perlu diatur dan direncanakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pemanfaatan ruang publik Embung Langensari dengan melihat terlebih dahulu kondisi eksisting dan aktivitas di ruang publik tersebut. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif menggunakan analisis interaktif meliputi reduksi data, penyajian data dan kesimpulan. Dari hasil penelitian terlihat kondisi eksisting ruang publik Embung Langensari saat ini sudah cukup memadai, ditunjukkan dengan lingkungan yang masih asri dan sarana prasarana yang kondisinya masih baik. Kelebihannya yaitu ketersediaan kolam air yang luas, gedung edukasi, area panggung yang atraktif, sirkulasi yang mengelilingi kolam dan taman yang banyak. Kekurangannya yaitu masih banyaknya sampah di dalam kolam, kurangnya event, belum aktifnya gedung edukasi, dan tanaman untuk taman yang kurang banyak dan berwarna-warni. Aktivitas yang dilakukan di ruang publik tersebut yaitu memancing, olahraga, bersantai, diskusi dan belajar. Pola pemanfaatan ruang publik Embung Langensari yaitu kolam air sebagai pusat di tengah, gedung edukasi di sebelah utara, sirkulasi yang mengelilingi kolam, area panggung di sebelah timur, area parkir di timur utara sebelah gerbang utama.

Copyright © 2018 JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA STTNAS Yogyakarta

How to cite (APA 6th Style):

Nurkukuh, Dwi Kunto. (2018). Identifikasi Pola Pemanfaatan Ruang Publik di Embung Langensari Yogyakarta. *Reka Ruang*, vol 1(no 1), pp 1-6.

1. PENDAHULUAN

Keberadaan ruang publik menjadi penting sekarang. Kota Yogyakarta berupaya untuk menambahkan beberapa ruang publik baru. Hal ini memberikan peluang untuk beberapa tempat dijadikan sebagai ruang publik. Tentunya akan menjadi sulit ketika banyaknya bangunan yang sudah banyak berada di kota tersebut. Embung adalah bangunan konservasi air berbentuk kolam yang menampung air hujan dan air limpasan serta sumber air lainnya untuk usaha pertanian, perkebunan, dan peternakan terutama pada saat musim kemarau. Air embung berasal dari limpasan air hujan yang jatuh di daerah tangkapan. Embung adalah bangunan penyimpan air yang dibangun di daerah depresi, biasanya di luar sungai (Sastrawijaya, 2015). Keberadaan embung yang semula sebagai konservasi air untuk menampung air hujan dan menampung luapan air di sungai sekitarnya ini justru dapat dimanfaatkan menjadi ruang publik. Embung Langensari pada awalnya merupakan revitalisasi keberadaan danau buatan milik perusahaan kereta api Indonesia untuk kebutuhan air Stasiun Lempuyangan Yogyakarta. Konsep pembangunan kembali Embung Langensari berbeda dengan sebelumnya dimana akan dikembangkan lebih dari sekedar tempat peresapan air di daerah perkotaan.

sehingga terlihat seperti melewati semak belukar. Sirkulasi sisi barat sudah disediakan beberapa bangku taman menghadap ke kolam dan dapat dimanfaatkan untuk berhenti sejenak setelah perjalanan yang cukup panjang mengelilingi kolam. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, sirkulasi sisi barat sedikit terabaikan karena tidak terdapat spot-spot yang menarik keramaian sehingga cenderung sunyi. Namun, beberapa pemancing banyak juga terlihat di jalur sirkulasi sisi barat ini, kemungkinan untuk mencari ruang-ruang yang tenang untuk memancing. Untuk sirkulasi sisi utara dan timur sudah ramai karena keberadaan Gedung Edukasi dan Area Panggung.

Utilitas yang ada di ruang publik Embung Langensari sudah cukup memadai. Ruang publik terasa nyaman karena keberadaan bangku dan tempat sampah. Karena perjalanan mengelilingi kolam yang terkesan melelahkan ini sangat cocok dengan keberadaan bangku-bangku yang banyak dan tersebar. Peletakkan tempat sampah yang tersebar di setiap titik-titik kumpul dalam ruang publik Embung Langensari ini juga membantu menjaga kebersihan. Menurut pengamatan kekurangan yang ada yaitu lemahnya kesadaran untuk tidak membuang sampah ke kolam karena masih ditemukan banyak sampah di sudut-sudut kolam yang mengapung. Hal ini akan menyulitkan petugas untuk membersihkan karena harus menjaring ke dalam kolam.



Gambar 2. Kondisi Eksisting Ruang Publik Embung Langensari
(*Observasi, 2017*)

Aktivitas pengunjung yang dilakukan di ruang publik Embung Langensari bermacam-macam. Untuk kolam air di embung ini sendiri sering dimanfaatkan bagi pemancing untuk menangkap ikan. Dalam sehari para pemancing bisa mendapatkan delapan ekor ikan. Para pemancing ini datang dari berbagai tempat. Biasanya mereka memancing untuk kebutuhan pribadi dan tidak untuk dijual. Selain itu terdapat pula aktivitas olahraga, rekreasi dan berdiskusi (mengerjakan tugas) serta bersantai menikmati waktu luang.

Embung langensari merupakan embung yang akan digunakan untuk konservasi dan rekreasi. Embung ini memiliki banyak fasilitas pendukung. Namun dikarenakan kurangnya pengelolaan maka pengunjung kurang tertarik untuk datang ke sini. Selain itu dikarenakan kurangnya *event-event* besar yang diadakan di sini, maka embung ini kurang banyak dikunjungi. Kesepian ini justru dimanfaatkan oleh pemancing. Seiring waktu kondisi lingkungan embung menurun sehingga daya tarik embung berkurang.



Gambar 3. Sirkulasi Ruang Publik Embung Langensari
(*Observasi, 2017*)

Embung Langensari merupakan ruang publik yang memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Namun karena kurangnya perawatan dan beberapa hal-hal kecil yang tidak tersedia seperti kuliner, makanan ikan, dan belum aktifnya gedung edukasi ini menjadi kekecewaan tersendiri bagi para pengunjung. Untuk aktivitas olahraga dan memancing memang mendukung sekali, sedangkan untuk belajar masih kurang sarana seperti listrik dan gazebo. Kolam air ini pada dasarnya menjadi *center* dari ruang publik Embung Langensari. Namun fungsi rekreasinya agak memudar karena kurang jernihnya air dan belum tersedianya makan ikan yang bisa diberikan pengunjung sehingga pengunjung belum bisa berinteraksi dengan ikan-ikan di kolam itu. Menurut masyarakat setempat memang ada wacana untuk meningkatkan Embung Langensari ini menjadi objek daya tarik wisata di Kota Yogyakarta. Oleh karena itu, perlu bersama-sama untuk meneliti kembali kekurangan-kekurangan yang ada dan bisa segera diperbaiki. Untuk potensi-potensi yang ada bisa dimanfaatkan kembali supaya lebih menarik minat pengunjung.



Gambar 4. Aktivitas di Ruang Publik Embung Langensari
(*Observasi, 2017*)

Pemanfaatan ruang terbuka publik oleh masyarakat sebagai tempat untuk bersantai, bermain, berjalan-jalan dan membaca (Nazarudin, 1994). Ruang terbuka publik merupakan kumpulan dari sekian banyak *behaviour setting*. Namun akan menjadi masalah jika salah satu *behaviour setting* mendominasi dan menguasai ruang terbuka publik. Supaya ruang terbuka publik tetap dapat berjalan dengan baik, maka *behaviour setting* harus tetap dikendalikan. Oleh karena itu perlu pemetaan pola pemanfaatan ruang terbuka publik agar dapat mengatur distribusi ruang aktivitas di dalam ruang terbuka publik tersebut (Marhendra, dkk, 2014).

Ruang publik Embung Langensari memiliki beberapa pola pemanfaatan yaitu : area parkir, area air mancur, area panggung, area taman, area kolam air, gedung edukasi. Beberapa aktivitas yang dilakukan di ruang publik Embung Langensari yaitu: aktivitas memancing, aktivitas olahraga, aktivitas bersantai dan aktivitas diskusi dan belajar. Dari identifikasi penggunaan ruang dan aktivitas tersebut dapat dipetakan pola pemanfaatan ruang publik Embung Langensari seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pola Pemanfaatan Ruang Publik Embung Langensari
(Observasi, 2017)

Ruang publik Embung Langensari sudah terbuka untuk semua kalangan dan dengan tanpa pungutan biaya hanya sekedar membayar parkir. Ruang publik Embung Langensari memberikan suasana yang aman, nyaman dan tenang sangat mendukung fungsinya sebagai tempat konservasi dan rekreasi. Ruang publik Embung Langensari sudah memadai untuk menjadi sebuah ruang publik

yang baik hanya perlu dipoles kembali untuk membuatnya menjadi lebih hidup dan terjaga keberlanjutan aktivitas masyarakat di ruang publik Embung Langensari.

4. KESIMPULAN

Kondisi eksisting ruang publik Embung Langensari saat ini sudah cukup memadai ditunjukkan dengan lingkungan yang masih asri dan sarana prasarana yang kondisinya masih baik. Kelebihan ruang publik Embung Langensari yaitu adanya kolam air yang luas, gedung edukasi, area panggung yang atraktif, sirkulasi yang memutar kolam dan taman yang banyak. Kekurangan ruang publik Embung Langensari yaitu masih banyaknya sampah di dalam kolam, kurangnya *event*, belum aktifnya gedung edukasi, dan tanaman untuk taman yang kurang banyak dan berwarna warni. Aktivitas yang dilakukan di ruang publik Embung Langensari yaitu memancing, olahraga, bersantai, diskusi dan belajar. Pola pemanfaatan ruang publik Embung Langensari yaitu kolam air sebagai pusat, gedung edukasi menjadi pusat di sebelah utara, sirkulasi yang mengelilingi kolam, area panggung menjadi pusat di sebelah timur, area parkir di timur utara begitu masuk dari gerbang utama.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Tak ada gading yang tak retak, begitu pula dengan penelitian ini yang tidak luput dari kekurangan. Terimakasih kepada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota STTNAS Yogyakarta dan pengunjung Embung Langensari Yogyakarta yang sudah membantu kelancaran penelitian ini.

6. REFERENSI

- Carr, Stephen; Francis, Mark; Rivlin, Leanne G.; Stone, A. M. (1992). *Public Space*. USA: Cambridge University Press.
- Darmawan, E. (2005). Ruang Publik dan Kualitas Ruang Kota. In *Proceeding Seminar Nasional PESAT 2005*. Jakarta.
- Marhendra, C. P., Wulandari, L. D., & Pamungkas, S. T. (2014). Pola Aktivitas Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik di Alun-Alun Batu. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya*, 2(2), 1–13.
- Nazarudin. (1994). *Penghijauan Kota*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Sastrawijaya, I. P. (2015). *Analisis Stabilitas Lereng Pembangunan Embung Desa Bumiayu Kecamatan Pringsewu*. Universitas Lampung.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

TINGKAT AKSESIBILITAS TRANSPORTASI PUBLIK DI KOTA YOGYAKARTA

A. Yunastiawan Eka Pramana^a

^a Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, STTNAS Yogyakarta

Informasi Artikel:

Diterima: 23 April 2018
Naskah perbaikan: 30 Juli 2018
Disetujui: 11 Juli 2018
Tersedia Online: 4 Agustus 2018

Kata Kunci:

Transportasi Publik, Aksesibilitas, Location-Based

Korespondensi:

A. Yunastiawan Eka Pramana
Jurusan Teknik Perencanaan
Wilayah dan Kota, STTNAS
Yogyakarta
Email: yunasekapramana@sttnas.ac.id

Abstrak: Aksesibilitas merupakan faktor utama di dalam pertumbuhan fisik suatu kota. Kawasan-kawasan dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi merupakan kawasan dengan tingkat permintaan yang tinggi. Kawasan-kawasan tersebut kemudian akan dialokasikan sesuai dengan prinsip *the highest and best use*. Hal ini menyebabkan identifikasi terhadap tingkat aksesibilitas di area perkotaan menjadi suatu hal yang penting. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Pendekatan *location based accessibility* dipergunakan untuk mengidentifikasi kondisi aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kawasan-kawasan yang didominasi oleh aktivitas perdagangan dan jasa merupakan kawasan dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi. Sementara kawasan dengan fungsi dominan permukiman justru merupakan kawasan dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang rendah.

Copyright © 2018 JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA STTNAS Yogyakarta

How to cite (APA 6th Style):

Pramana, A. Yunastiawan Eka. (2018). Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Kota Yogyakarta. *Reka Ruang*, vol 1(no 1), pp.7-16

1. PENDAHULUAN

Kota merupakan sebuah jejaring sosial yang kompleks (Bettencourt, 2013). Struktur ruang dalam suatu kota mencerminkan hasil inter-korelasi yang kompleks antara ruang-ruang produksi (*the production space*) dan ruang-ruang sosial (*the social space*) yang dihubungkan melalui jaringan ruang-ruang sirkulasi (Scott & Storper, 2015). Interaksi antara ketiga faktor tersebut yang pada akhirnya menghasilkan karakteristik yang unik dan beragam dari masing-masing kota. Namun demikian, problem utama yang dihadapi oleh suatu kota dapat dikerucutkan pada satu hal: konektivitas atau keterhubungan, baik keterhubungan dalam hal aktivitas ekonomi maupun konektivitas sosial (Bettencourt, 2013).

Keterhubungan merupakan komponen yang penting di dalam tumbuh dan berkembangnya suatu kota. Aksesibilitas terhadap aktivitas-aktivitas ekonomi dan sosial memiliki nilai tinggi di dalam suatu wilayah kota. Teori-teori klasik yang berusaha mendeskripsikan struktur ruang kota menunjukkan bahwa faktor aksesibilitas terhadap pusat-pusat aktivitas, khususnya aktivitas ekonomi memegang peranan yang penting di dalam membentuk struktur kota.

Alonso (1964) menunjukkan bahwa lokasi-lokasi dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi cenderung memiliki nilai yang tinggi pula. Kurva *bid-rent* yang dikemukakan oleh Alonso menunjukkan bahwa di lokasi-lokasi dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi para pelaku aktivitas ekonomi yang mampu menghasilkan perputaran uang yang tinggi akan bersedia memberikan penawaran nilai sewa atau nilai jual tertinggi. Pelaku-pelaku ekonomi tersebut melakukan *trade-off* antara nilai sewa lahan dan biaya transportasi untuk dapat ber-aglomerasi di kawasan-kawasan dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi.

Upaya untuk meningkatkan aksesibilitas suatu kawasan melalui pengembangan jaringan transportasi publik telah terbukti mampu meningkatkan nilai dari suatu kawasan (Smith & Gihring, 2006). Meskipun jenis moda transportasi publik yang dikembangkan serta *magnitude* yang dihasilkan dari pengembangan jaringan transportasi publik tersebut dapat berbeda-beda (Debrezion, Pels, & Rietveld, 2007), namun berbagai studi kasus yang ada menunjukkan hubungan keterkaitan yang erat antara keberadaan jaringan transportasi publik dengan nilai lahan di suatu kawasan (Efthymiou & Antoniou, 2013; Ibeas, Cordera, Dell’Olio, Coppola, & Dominguez, 2012; Jayantha, Lam, & Chong, 2015; Mulley & Tsai, 2016).

Mengingat bahwa peningkatan aksesibilitas yang terjadi di suatu kawasan akan diikuti dengan pengalokasian lahan di kawasan tersebut sesuai dengan prinsip "*the highest and best use*" (Evans, 2004), maka penting untuk melakukan evaluasi terhadap kondisi aksesibilitas kawasan-kawasan yang ada di suatu kota, khususnya kondisi aksesibilitas sebagai hasil dari pengembangan jaringan transportasi publik. Dalam konteks kota yang sedang berkembang dan mengalami laju urbanisasi yang pesat seperti Yogyakarta, identifikasi terhadap kondisi aksesibilitas transportasi publik menjadi penting untuk dilakukan. Hasil identifikasi terhadap tingkat aksesibilitas transportasi publik di kawasan perkotaan dapat digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi arah perkembangan fisik perkotaan.

Konsep aksesibilitas sendiri merupakan konsep yang memiliki spektrum definisi yang luas (Yigitcanlar, dkk, 2007). Terdapat beberapa pendekatan yang kemudian digunakan untuk mengukur tingkat aksesibilitas suatu kawasan. Salah satu pendekatan yang banyak dipergunakan adalah pendekatan *location-based accessibility*. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling banyak digunakan dalam mengukur aksesibilitas (Albacete, dkk, 2017). Pendekatan ini merupakan pendekatan yang mudah untuk dilakukan (Yigitcanlar, dkk, 2007) dan memungkinkan penggunaan *proxy* berupa jarak dari ataupun ke simpul-simpul transportasi publik (Boisjoly & El-Geneidy, 2017).

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Kota Yogyakarta merupakan kota berskala menengah yang mengalami laju urbanisasi yang cukup pesat. Laju urbanisasi tersebut dipicu oleh tingginya intensitas aktivitas pendidikan (Rachmawati, dkk, 2004) serta peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa (Prihatin, 2015). Di tengah laju urbanisasi yang pesat tersebut, identifikasi terhadap tingkat aksesibilitas transportasi publik perlu dilakukan sebagai masukan bagi pembuat kebijakan untuk dapat merumuskan dan mengendalikan arah perkembangan fisik perkotaan di Kota Yogyakarta di waktu yang akan datang. Jenis moda transportasi publik yang diambil sebagai studi kasus dalam penelitian ini adalah *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Jogja. Moda transportasi publik ini mulai beroperasi pada tahun 2008. Penelitian ini mendemonstrasikan penggunaan pendekatan *location-based accessibility* untuk mengukur tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk melakukan identifikasi kondisi aksesibilitas transportasi publik Trans Jogja yang beroperasi di Kota Yogyakarta dan sekitarnya. Pendekatan *location based accessibility* dipilih untuk dipergunakan di dalam penelitian ini. Pendekatan ini dipilih mengingat data yang diperlukan di dalam melakukan pengukuran aksesibilitas transportasi publik dengan pendekatan ini relatif mudah untuk diperoleh. *Proxy* yang digunakan untuk mengukur tingkat aksesibilitas mengikuti indikator yang umumnya digunakan dalam penelitian tentang kaitan antara aksesibilitas transportasi publik dan nilai lahan, yakni jarak dari atau menuju ke simpul-simpul transportasi publik.

Sementara unit analisis yang dipergunakan di dalam penelitian ini adalah pembagian wilayah berdasarkan Zona Nilai Tanah (ZNT) yang dibuat oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai dasar pemungutan Pajak Bumi dan Bangunan. Unit analisis ini digunakan karena ZNT dapat lebih menggambarkan keragaman karakteristik guna lahan dan nilai ekonomi suatu kawasan dibandingkan apabila unit analisis yang digunakan berupa batas wilayah administratif, baik berupa batas wilayah Kecamatan ataupun Kelurahan.

Data dikumpulkan melalui survey lapangan dan data sekunder. Survey lapangan dilakukan untuk merekam data lokasi tempat-tempat pemberhentian Bus Trans Jogja di seluruh wilayah Kota Yogyakarta. Sementara untuk data ZNT di Kota Yogyakarta digunakan pengumpulan data sekunder dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Yogyakarta. Data hasil survey lapangan dan data sekunder kemudian diolah menggunakan *software* pengolahan data spasial untuk mengidentifikasi tingkat aksesibilitas kawasan-kawasan yang menjadi bagian dari wilayah administratif Kota Yogyakarta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kondisi Layanan Trans Jogja

Trans Jogja merupakan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) yang dikembangkan oleh Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sistem BRT di Yogyakarta ini pertama kali beroperasi pada bulan Februari tahun 2008. Pengembangan sistem transportasi publik Trans Jogja ini dilakukan sebagai bagian dari upaya untuk menata jalur angkutan umum di Kawasan Perkotaan Yogyakarta (Dirgahayani & Nakamura, 2012). Pengelola Trans Jogja merupakan gabungan dari beberapa koperasi yang pada awalnya mengelola angkutan umum di Yogyakarta (Raharjo, 2011). Koperasi-koperasi tersebut kemudian membentuk PT Jogja Tugu Trans (PT JTT). Perusahaan baru tersebut bertindak sebagai operator Trans Jogja hingga tahun 2017. Pada tahun tersebut, pengelolaan Trans Jogja diserahkan kepada PT Anindya Mitra Internasional (PT AMI).

Trans Jogja beroperasi mulai pukul 05.30 hingga pukul 21.30 setiap harinya. Pada awal dioperasikan, hanya terdapat enam rute bus Trans Jogja. Jumlah rute tersebut terus bertambah. Pada tahun 2010 dilakukan penambahan dua rute baru. Sementara pada tahun 2017, dilakukan penambahan sembilan rute baru yang dioperasikan secara bertahap. Saat ini terdapat 17 rute Trans Jogja yang melayani hampir seluruh wilayah di Kawasan Perkotaan Yogyakarta.

Di wilayah Kota Yogyakarta sendiri, layanan Trans Jogja menjangkau 13 dari 14 Kecamatan yang ada di dalam wilayah administratif Kota Yogyakarta. Wilayah Kecamatan Gondokusuman merupakan wilayah kecamatan yang paling banyak dilalui oleh rute Trans Jogja. Sebanyak dua belas dari tujuh belas jalur Trans Jogja melintasi wilayah Kecamatan Gondokusuman. Kecamatan Mergangsan menjadi kecamatan terbanyak kedua yang dilalui oleh rute Trans Jogja. Sebanyak sebelas dari sepuluh rute Trans Jogja melintasi wilayah kecamatan ini.

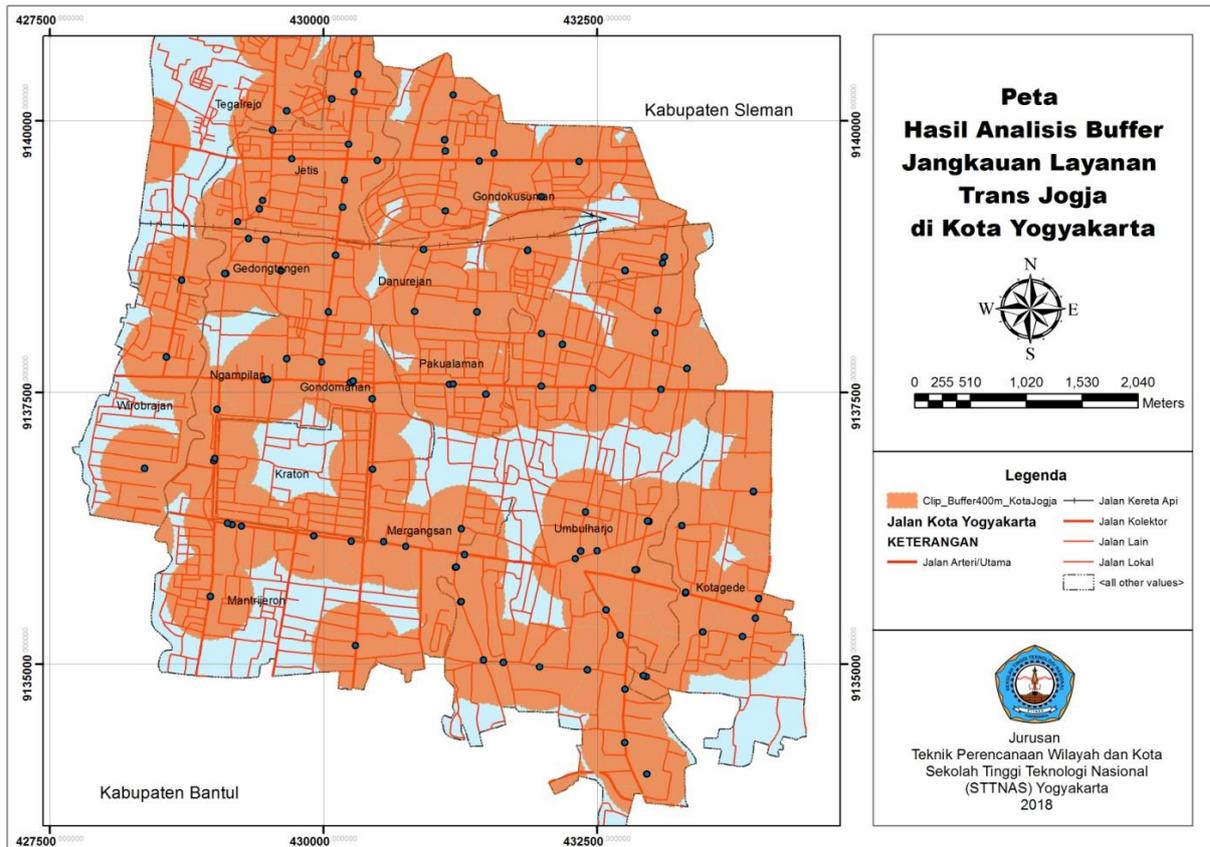
Sementara wilayah Kecamatan Kraton merupakan satu-satunya wilayah kecamatan yang tidak dilalui oleh rute Bus Trans Jogja. Hal ini mengingat kondisi geometri jalan di wilayah Kecamatan Kraton yang tidak memungkinkan untuk dilalui oleh armada bus Trans Jogja yang berukuran besar. Namun demikian terdapat beberapa halte Bus Trans Jogja yang berada di sekitar wilayah Kecamatan Kraton.

3.2. Kondisi Aksesibilitas Trans Jogja

Pendekatan yang digunakan di dalam mengukur kondisi aksesibilitas Trans Jogja dalam penelitian ini adalah pendekatan *location based accessibility* dengan indikator aksesibilitas yang digunakan berupa indikator *spatial coverage*, yakni dengan mengidentifikasi area-area yang berada di dalam jangkauan pelayanan Trans Jogja. Untuk mengukur aksesibilitas layanan Trans Jogja di wilayah Kota Yogyakarta, analisis *buffer* digunakan di dalam penelitian ini.

Analisis *buffer* dilakukan dengan menggunakan *software* analisis data spasial ArcMap 10. Radius *buffer* yang digunakan adalah sebesar 400 meter. Area-area yang merupakan area yang berada di dalam jangkauan layanan Trans Jogja diasumsikan merupakan area yang terletak dalam radius 400 meter dari tempat pemberhentian Bus Trans Jogja, baik yang berupa halte maupun halte portabel. Ukuran ini dipergunakan berdasarkan kriteria jarak terjauh untuk berjalan kaki untuk moda transportasi publik berupa bus, seperti yang pernah dipaparkan dalam Daniels dan Mulley (2013). Ukuran radius serupa juga diterapkan dalam kuantifikasi kondisi aksesibilitas transportasi publik dengan metode *The Transit Capacity and Quality of Service Manual* (TCQSM) seperti yang dipaparkan oleh Al Mamun dan Lownes (2011).

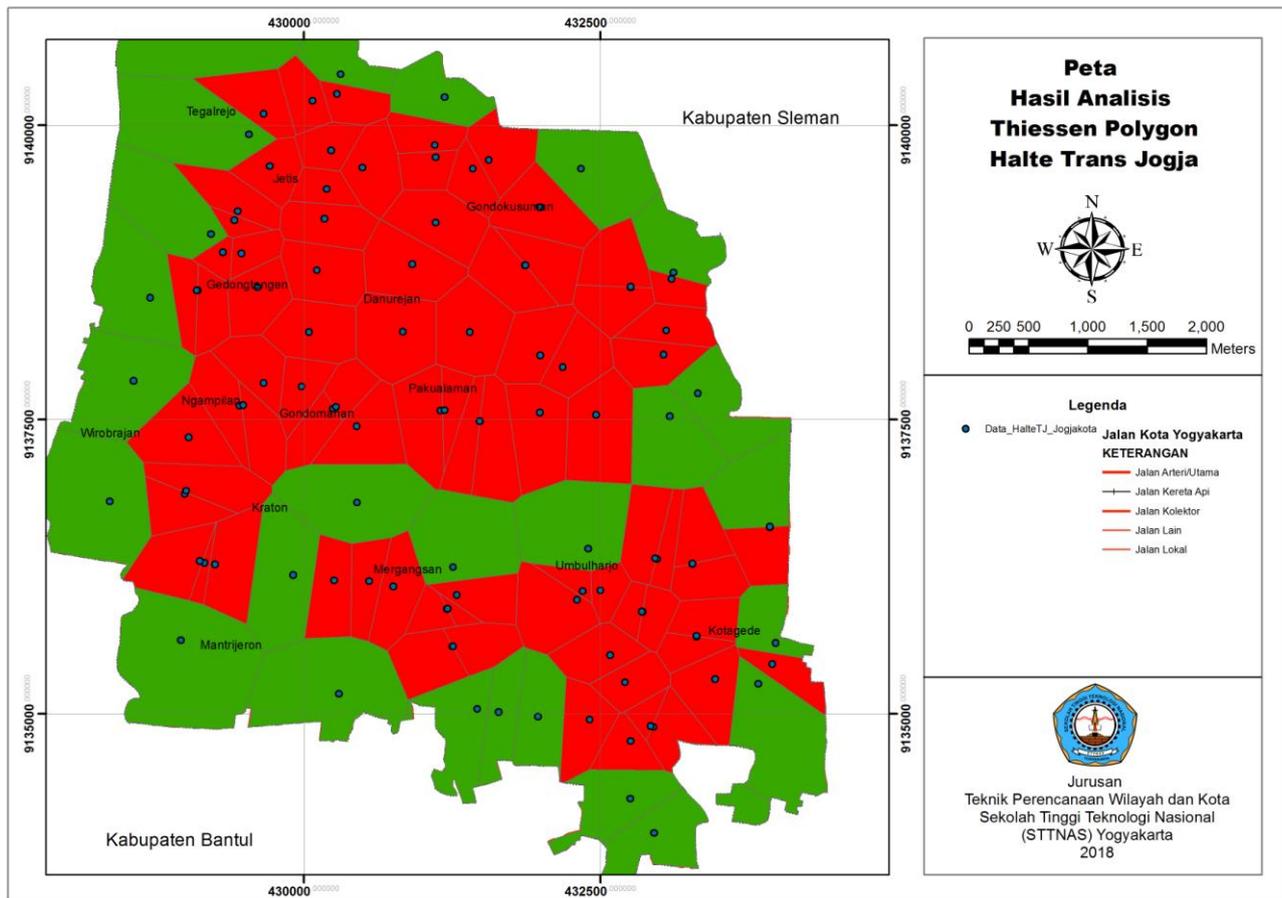
Hasil analisis *buffer* untuk mengukur keterjangkauan layanan Trans Jogja dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Analisis Buffer Jangkauan Layanan Trans Jogja
(Analisis Peneliti, 2018)

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa layanan moda transportasi publik Trans Jogja telah menjangkau hampir seluruh wilayah Kota Yogyakarta. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, total luas wilayah Kota Yogyakarta yang terjangkau oleh layanan Trans Jogja adalah sebesar 25,25 km². Jika dibandingkan dengan luas seluruh wilayah Kota Yogyakarta, maka secara umum dapat dikatakan bahwa sebesar 77,69% wilayah Kota Yogyakarta telah terjangkau oleh layanan Trans Jogja.

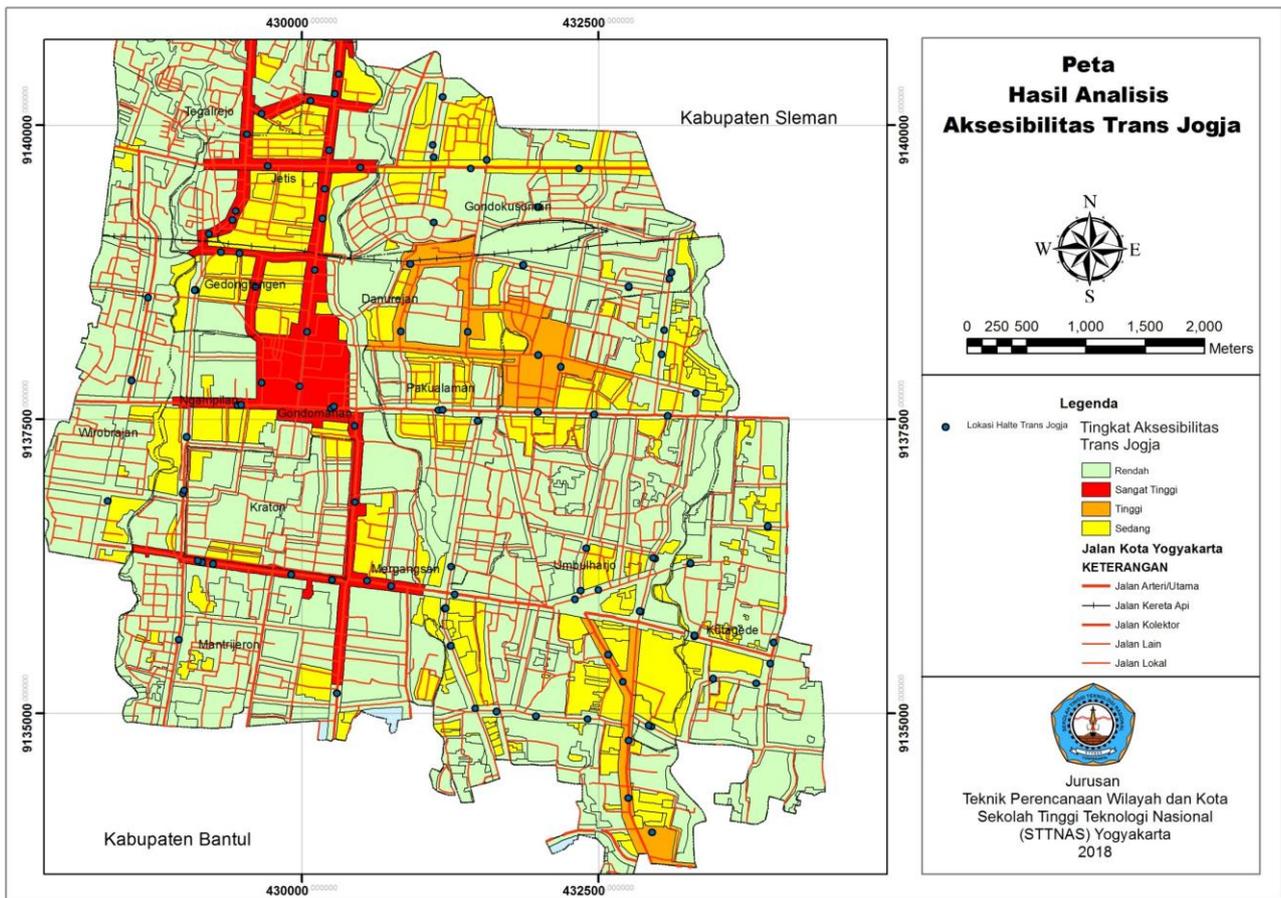
Dalam Gambar 1 juga terlihat jelas bahwa Kota Yogyakarta di bagian utara serta bagian tenggara merupakan area yang memiliki tingkat keterjangkauan layanan Trans Jogja yang tinggi. Hampir seluruh wilayah di bagian utara serta tenggara Kota Yogyakarta terjangkau oleh layanan Trans Jogja. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil analisis menggunakan *Thiessen Polygon* untuk mengukur kerapatan jarak antar halte Trans Jogja yang terdapat di wilayah Kota Yogyakarta. Dari hasil analisis *Thiessen Polygon* yang dilakukan, terlihat bahwa di wilayah Kota Yogyakarta bagian utara dan tenggara, halte-halte Trans Jogja memiliki letak yang berdekatan antara satu dengan yang lainnya. Kondisi ini menyebabkan tingkat keterjangkauan layanan Trans Jogja di area-area tersebut cukup tinggi. Hasil analisis *Thiessen Polygon* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Analisis Thiessen Polygon Halte Trans Jogja di Kota Yogyakarta
(Analisis Peneliti, 2018)

Data hasil analisis *buffer* tersebut kemudian dibandingkan dengan data jumlah halte Trans Jogja serta data trayek Trans Jogja untuk mengetahui kawasan-kawasan mana saja yang memiliki tingkat keterjangkauan transportasi publik yang tinggi. Informasi mengenai jumlah dan lokasi halte Trans Jogja penting untuk diketahui mengingat Bus Trans Jogja hanya melayani naik dan turun penumpang di halte yang tersedia. Informasi ini juga diperlukan untuk menghindari kesalahan pengukuran apabila aksesibilitas hanya diukur menggunakan radius tertentu dari halte Trans Jogja, mengingat terdapat beberapa ZNT yang seluruh area-nya berada di dalam radius *buffer* 400 meter dari halte Trans Jogja namun tidak terdapat halte Trans Jogja di ZNT tersebut. Tentunya tingkat aksesibilitas transportasi publik di ZNT tersebut akan berbeda dengan ZNT yang di dalamnya terdapat halte Trans Jogja. Sementara informasi mengenai trayek Trans Jogja diperlukan mengingat konsep aksesibilitas memiliki definisi banyaknya peluang untuk mencapai suatu tempat atau aktivitas tertentu. Jumlah trayek yang melintas suatu ZNT akan menunjukkan seberapa banyak peluang yang mungkin dapat dijangkau dengan menggunakan moda transportasi publik.

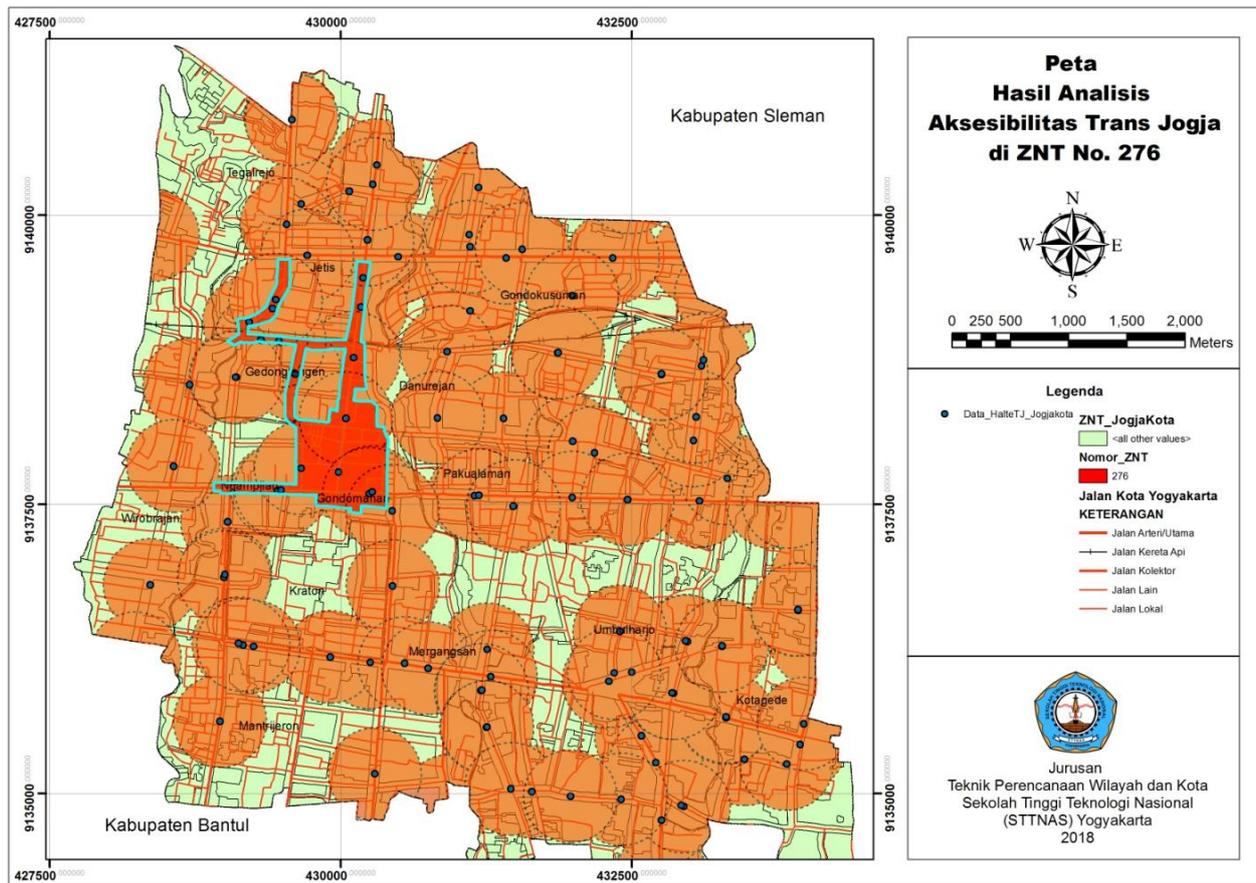
Hasil analisis terhadap tingkat aksesibilitas Trans Jogja di wilayah Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 3. Pada gambar tersebut, area-area berwarna merah merupakan area dengan tingkat aksesibilitas Trans Jogja yang sangat tinggi. Sementara area berwarna jingga merupakan area dengan tingkat aksesibilitas tinggi, warna kuning tingkat aksesibilitas sedang, dan warna hijau tingkat aksesibilitas rendah.



Gambar 3. Hasil Analisis Tingkat Aksesibilitas Trans Jogja di Kota Yogyakarta (Analisis Peneliti, 2018)

Dari hasil pengukuran yang telah dilakukan, terlihat bahwa ZNT yang memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi memiliki kecenderungan untuk terkumpul di koridor tertentu. Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa ZNT dengan tingkat aksesibilitas tinggi merupakan ZNT di kawasan Malioboro, serta ZNT yang berada di sepanjang koridor Tempel-Parangtritis. Kawasan dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi ini terdiri dari empat ZNT, yakni ZNT 276 yang berada di kawasan Malioboro dan sekitarnya, ZNT 184 yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Magelang dan sepanjang Jalan Diponegoro, ZNT 263 yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan AM Sangaji, serta ZNT 167 yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Brigjen Katamso, sebagian Jalan Parangtritis, Jalan MT Haryono, dan sebagian Jalan Kolonel Sugiono.

Zona Nilai Tanah (ZNT) nomor 276 merupakan ZNT dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik tertinggi di Kota Yogyakarta. Kawasan ZNT nomor 276 ini terdiri dari kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Margo Utomo (dulu Jalan P. Mangkubumi), Jalan Malioboro, dan Jalan Margo Mulyo (dulu Jalan Ahmad Yani); kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan K.H. Ahmad Dahlan hingga sebelum Jembatan Serangan (DAS Sungai Winongo); kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Panembahan Senopati; kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Bhayangkara dan Jalan Gandekan; serta kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Pasar Kembang, Jalan Jlagran Lor, dan Jalan Tentara Pelajar. Seluruh wilayah di ZNT nomor 276 berada dalam area jangkauan layanan Trans Jogja. Di dalam area ini sendiri terdapat enam belas halte Trans Jogja dan dilalui oleh sepuluh jalur rute Trans Jogja. Kondisi sebaran halte dan kondisi jangkauan layanan Trans Jogja di ZNT ini dapat dilihat pada Gambar 4.



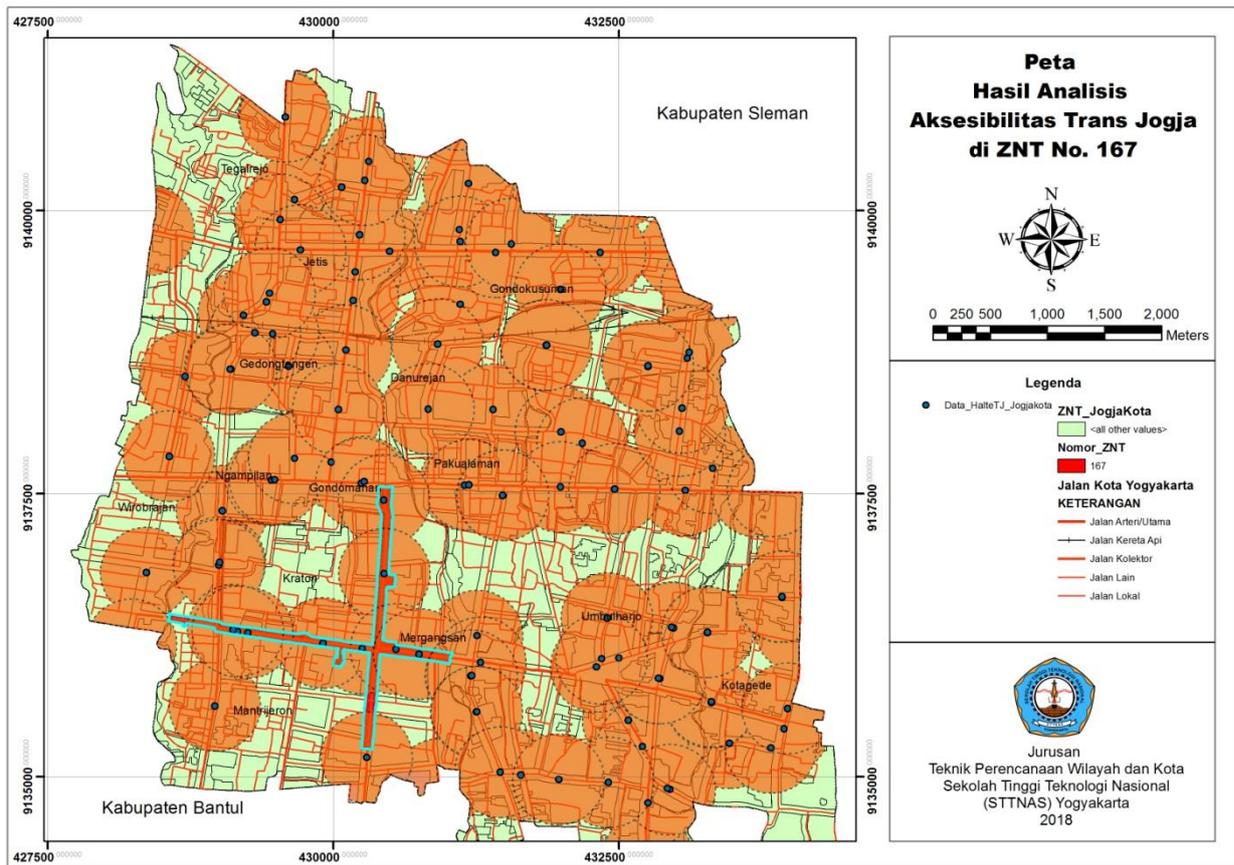
Gambar 4. Kondisi Layanan Trans Jogja di ZNT 276
(Analisis Peneliti, 2018)

ZNT Nomor 276 terhubung dengan berbagai simpul transportasi utama di wilayah provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Trayek Trans Jogja yang melintasi ZNT ini menghubungkan kawasan Malioboro dengan Terminal Jombor (Jalur 2A dan Jalur 2B), Terminal Prambanan (Jalur 1A) dan Terminal Giwangan (Jalur 3A, 3B, dan 10).

ZNT nomor 167 juga merupakan ZNT dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi. ZNT ini terdiri dari kawasan perdagangan dan jasa yang membentang dari utara dan selatan di sepanjang Jalan Mayor Suryotomo mulai dari simpang empat Gondomanan, sepanjang Jalan Brigjen Katamso, dan Jalan Jogja-Parangtritis hingga kawasan Prawirotan; serta dari barat dan timur di sepanjang Jalan Sugeng Jeroni mulai dari sebelah timur DAS Kali Winongo, di sepanjang Jalan M.T. Haryono dan di sepanjang jalan Kolonel Sugiyono hingga sebelah barat DAS Kali Code. Di ZNT ini terdapat 9 halte Trans Jogja dan dilalui oleh 7 jalur rute Trans Jogja. Kondisi aksesibilitas Trans Jogja di ZNT 167 dapat dilihat pada gambar 5.

Di luar kawasan yang terletak di sekitar pusat aktivitas sosial ekonomi di kawasan Malioboro tersebut, kawasan lain yang memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi adalah kawasan di sepanjang Jalan Pramuka. Kawasan ini membentang mulai dari area di belakang XT Square hingga Terminal Giwangan. Kawasan ini merupakan kawasan dengan nomor ZNT 389, dan didominasi oleh aktivitas perdagangan dan jasa. Kawasan ini dilalui oleh 6 rute Trans Jogja dan memiliki 5 halte Trans Jogja.

Meskipun ZNT dengan fungsi dominan perdagangan dan jasa merupakan area dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi, namun tidak semua ZNT dengan fungsi dominan tersebut memiliki tingkat aksesibilitas transportasi yang tinggi. Beberapa ZNT justru memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang rendah, seperti kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Jenderal Sudirman dan Urip Sumoharjo, kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan HOS Cokroaminoto, serta di sepanjang Jalan Kusumanegara.



Gambar 5. Kondisi Layanan Trans Jogja di ZNT 167
(Analisis Peneliti, 2018)

Sementara untuk ZNT dengan fungsi dominan permukiman hampir seluruhnya merupakan area dengan tingkat aksesibilitas rendah hingga sedang. Hal ini mengingat bahwa halte-halte Trans Jogja tidak ada yang terletak di kawasan permukiman. Sebagian besar halte Trans Jogja terletak di sepanjang jalur-jalur utama yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa. Hal ini mengakibatkan kawasan permukiman yang memiliki tingkat keterjangkauan layanan transportasi publik yang tinggi hanya merupakan kawasan-kawasan permukiman yang berada di layer kedua dari jalur-jalur utama yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa.

Kesenjangan tingkat aksesibilitas transportasi publik antara kawasan dengan fungsi utama perdagangan dan jasa dan kawasan dengan fungsi utama perumahan dapat disebabkan oleh faktor kondisi geometri jalan di kawasan permukiman di Kota Yogyakarta serta dimensi bus Trans Jogja. Sebagian besar jalan di kawasan permukiman di Kota Yogyakarta merupakan jalan dengan dimensi yang kecil, dengan lebar antara 3-6 meter. Sementara armada bus Trans Jogja seluruhnya merupakan bus ukuran sedang, dengan dimensi lebar kurang lebih 2,5 meter. Kondisi geometri jalan yang sempit serta dimensi bus yang cukup besar menjadi penyebab rute Trans Jogja tidak banyak menjangkau kawasan permukiman di Kota Yogyakarta.

4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat diketahui bahwa 77,69% dari luas wilayah di Kota Yogyakarta telah terjangkau oleh layanan transportasi publik Trans Jogja. Dari total luas wilayah yang terjangkau oleh layanan transportasi publik tersebut, kawasan yang didominasi oleh fungsi perdagangan dan jasa merupakan kawasan yang memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi. Kawasan-kawasan tersebut berada di Kawasan Malioboro, serta di sepanjang jalur jalan menuju dan keluar dari Kawasan Malioboro, khususnya di sepanjang koridor Tempel-Parangtritis.

Sementara pada kawasan perumahan, tingkat aksesibilitas transportasi publik tergolong rendah hingga sedang. Hanya kawasan perumahan yang berbatasan dengan kawasan perdagangan dan jasa

yang memiliki tingkat keterjangkauan layanan transportasi publik yang cukup tinggi. Kawasan perumahan merupakan kawasan yang sedikit dilalui oleh rute Trans Jogja dan hanya terdapat sedikit halte Trans Jogja yang berada di kawasan perumahan. Kondisi ini menciptakan terjadinya gap antara kondisi aksesibilitas transportasi publik di kawasan perdagangan dan jasa dengan di kawasan perumahan.

Perbedaan tingkat aksesibilitas transportasi publik antara kawasan perdagangan dan jasa dengan kawasan perumahan ini dapat dijelaskan oleh faktor kondisi geometri jalan di kawasan perumahan serta dimensi armada Trans Jogja yang berukuran sedang. Kondisi tersebut membuat layanan Trans Jogja kurang dapat menjangkau kawasan perumahan di Kota Yogyakarta. Di samping itu, halte-halte Trans Jogja juga sebagian besar berada di tepi jalur-jalur utama yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa. Sangat sedikit halte yang terletak di jalur jalan di tengah permukiman. Ini mengakibatkan meskipun terdapat kawasan perumahan yang seluruh wilayahnya berada dalam radius jangkauan layanan Trans Jogja, namun tingkat aksesibilitasnya tidak tergolong tinggi.

Penelitian ini menggunakan pengukuran aksesibilitas berbasis *location-based accessibility*. Pendekatan ini melibatkan jenis data yang sederhana dengan teknik pengukuran aksesibilitas yang sederhana pula. Mengingat konsep aksesibilitas merupakan konsep yang mengandung banyak aspek, maka penggunaan pendekatan lain perlu dilakukan untuk mengukur tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Pengukuran dengan pendekatan yang lain dapat dilakukan dengan mempertimbangkan aspek-aspek lain dalam konsep aksesibilitas yang tidak diperhitungkan di dalam penelitian ini.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dihaturkan kepada Sekolah Tinggi Teknologi Nasional (STTNAS) Yogyakarta yang telah menjadi sponsor bagi terlaksananya penelitian ini.

6. REFERENSI

- Al Mamun, M., & Lownes, N. (2011). A Composite Index of Public Transit Accessibility. *Journal of Public Transportation*, 14(2), 69–87. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.14.2.4>
- Albacete, X., Olaru, D., Paül, V., & Biermann, S. (2017). Measuring the Accessibility of Public Transport: A Critical Comparison Between Methods in Helsinki. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 10(2), 161–188. <https://doi.org/10.1007/s12061-015-9177-8>
- Alonso, W. (1964). *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674730854>
- Bettencourt, L. M. A. (2013). *The Kind of Problem a City Is*.
- Boisjoly, G., & El-Geneidy, A. M. (2017). The insider: A planners' perspective on accessibility. *Journal of Transport Geography*, 64(July), 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.08.006>
- Daniels, R., & Mulley, C. (2013). Explaining walking distance to public transport: The dominance of public transport supply. *Journal of Transport and Land Use*, 6(2), 5. <https://doi.org/10.5198/jtlu.v6i2.308>
- Debrezion, G., Pels, E., & Rietveld, P. (2007). The impact of railway stations on residential and commercial property value: A meta-analysis. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 35(2), 161–180. <https://doi.org/10.1007/s11146-007-9032-z>
- Dirgahayani, P., & Nakamura, F. (2012). Fostering partnerships towards sustainable urban mobility from the national to local level: Matsuyama, Japan and Yogyakarta, Indonesia. *IATSS Research*, 36(1), 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2012.01.001>
- Efthymiou, D., & Antoniou, C. (2013). How do transport infrastructure and policies affect house prices and rents? Evidence from Athens, Greece. *Transportation Research Part A: Policy and*

- Practice*, 52, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.04.002>
- Evans, A. W. (2004). Land Values, Rents and Demand. In *Economics, Real Estate, and the Supply of Land* (pp. 11–29). Oxford: Blackwell Publishing.
- Ibeas, Ángel, Cordera, R., Dell’Olio, L., Coppola, P., & Dominguez, A. (2012). Modelling transport and real-estate values interactions in urban systems. *Journal of Transport Geography*, 24, 370–382. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.04.012>
- Jayantha, W. M., Lam, T. I., & Chong, M. L. (2015). The impact of anticipated transport improvement on property prices: A case study in Hong Kong. *Habitat International*, 49(2015), 148–156. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.05.023>
- Mulley, C., & Tsai, C. H. (Patrick). (2016). When and how much does new transport infrastructure add to property values? Evidence from the bus rapid transit system in Sydney, Australia. *Transport Policy*, 51, 15–23. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.01.011>
- Prihatin, R. B. (2015). Alih Fungsi Lahan di Perkotaan (Studi Kasus di Kota Bandung dan Yogyakarta). *Jurnal Aspirasi*, Vol. 6(No. 2), 105–118.
- Rachmawati, R., Rijanta, R., & Subanu, L. P. (2004). Peranan Kampus Sebagai emicu Urbanisasi Spasial di Pinggiran Kota Yogyakarta. *Majalah Geografi Indonesia*.
- Raharjo, N. R. (2011). *Pengaruh Kualitas Jasa Terhadap Citra Trans Jogja*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Scott, A. J., & Storper, M. (2015). The nature of cities: The scope and limits of urban theory. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12134>
- Smith, J. J., & Gihring, T. A. (2006). Financing transit systems through value capture. *American Journal of Economics and Sociology*, 65(3), 751–786. <https://doi.org/DOI 10.1111/j.1536-7150.2006.00474.x>
- Yigitcanlar, T., Sipe, N., Evans, R., & Pitot, M. (2007). A GIS- based land use and public transport accessibility indexing model. *Australian Planner*, 44(3), 30–37. <https://doi.org/10.1080/07293682.2007.9982586>

ANALISIS TINGKAT KERENTANAN SOSIAL AKIBAT PERKEMBANGAN PERMUKIMAN DI KAWASAN PERKOTAAN YOGYAKARTA

Lulu Mari Fitria^a

^a Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta, Indonesia

Informasi Artikel:

Diterima: 25 April 2018
Naskah perbaikan: 18 Juli 2018
Disetujui: 18 Juli 2018
Tersedia Online: 4 Agustus 2018

Kata Kunci:

kerentanan, sosial, KPY, bencana.

Korespondensi:

Lulu Mari Fitria
Sekolah Tinggi Teknologi
Nasional Yogyakarta, Indonesia
Email: lulumari@sttnas.ac.id

Abstrak: Penelitian ini diangkat berdasarkan latar belakang perkembangan kawasan permukiman di KPY yang berhubungan dengan adanya perkembangan jumlah penduduk. KPY merupakan kawasan yang dikelilingi oleh berbagai bencana yakni gunung berapi, gempa, banjir, kekeringan dan lainnya. Dengan adanya perkembangan permukiman ini pula mengakibatkan tingkat kerentanan kawasan di KPY. Berdasarkan Perka BNPB No.2 tahun 2012 diketahui bahwa tingkat kerentanan sosial diidentifikasi berdasarkan variabel kepadatan penduduk, jumlah penduduk rentan, kerentanan penduduk berdasarkan jenis kelamin, penduduk miskin. Akibat perkembangan permukiman tersebut diperlukan analisis terhadap kerentanan sosial di KPY melalui analisis GIS. Kerentanan sosial tingkat tinggi terdapat pada 31 desa, kerentanan sosial tingkat sedang terdapat pada 36 desa, dan kerentanan sosial tingkat rendah terdapat pada 5 desa. Adapun kecamatan yang memiliki tingkat kerentanan sosial tinggi adalah Kecamatan Banguntapan, Danurejan, Gamping, Gedongtengen, Gondomanan, Kotagede, Kraton, Mantrijeron, Mergangsan, Ngampilan, Pakualaman, Tegalrejo, Umbulharjo, Wirobrajan.

Copyright © 2018 JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA STTNAS Yogyakarta

How to cite (APA 6th Style):

Fitria, Lulu Mari. (2018). Analisis Tingkat Kerentanan Sosial Akibat Perkembangan Permukiman di Kawasan Perkotaan Yogyakarta. *Reka Ruang*, vol 1(no 1), 17-27.

1. PENDAHULUAN

Urbanisasi telah meningkatkan populasi penduduk di kawasan perkotaan yakni sebesar 60% populasi penduduk tinggal di kawasan perkotaan dan 40% di kawasan perdesaan. Arus urbanisasi ini dapat dilihat pula pada perkembangan kawasan permukiman di KPY. Perkembangan kawasan permukiman di KPY dari tahun 2004 – 2015 diketahui semakin pesat di seluruh kawasan KPY terutama bagian selatan dengan perkembangan kepadatan permukiman tersebar di Kecamatan Sewon, Banguntapan, Depok, Mlati, Ngaglik, dan Kasihan (Fitria, 2016).

Peningkatan suhu di KPY dapat dijadikan sebagai salah satu indikator adanya perubahan iklim melalui identifikasi *Urban Heat Island*. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya diketahui bahwa terdapat hubungan antara perubahan kerapatan vegetasi yang mengindikasikan perkembangan permukiman dengan peningkatan suhu permukaan di kawasan Yogyakarta terutama di KPY (Hidayati, 2013 dan Fitria, 2016).

Perubahan iklim juga telah mengakibatkan berbagai dampak terhadap berbagai sektor kehidupan. Jika berbagai tindakan pada skala global tidak segera dilakukan, perubahan iklim dapat mengakibatkan peningkatan kerusakan lingkungan hidup dan lebih lanjut penurunan jasa yang diberikan oleh lingkungan hidup terhadap manusia. Tekanan terhadap lingkungan hidup dapat meningkat dengan potensi dampak bencana terhadap sejumlah komunitas di seluruh dunia. Perkembangan kawasan permukiman di KPY ini selain dapat memicu dampak perubahan iklim juga dapat meningkatkan tingkat kerentanan terutama dari factor sosial. DIY pada umumnya dan KPY pada khususnya merupakan wilayah yang berada di daerah rawan terhadap bencana. DIY dikenal

sebagai provinsi yang memiliki bencana multirisiko dari gunung api, gempa bumi, banjir, longsor, puting beliung, dll. Kawasan KPY yang merupakan bagian dari DIY yang memiliki multi-risiko memiliki tingkat kerentanan yang sama terhadap bencana yang mengancam, terlebih lagi kawasan KPY masuk kedalam kawasan yang rawan terhadap dampak perubahan iklim. Adanya dampak terhadap perubahan iklim dapat meningkatkan potensi ancaman bahaya terutama bahaya yang berkaitan dengan factor iklim yakni banjir dan kekeringan.

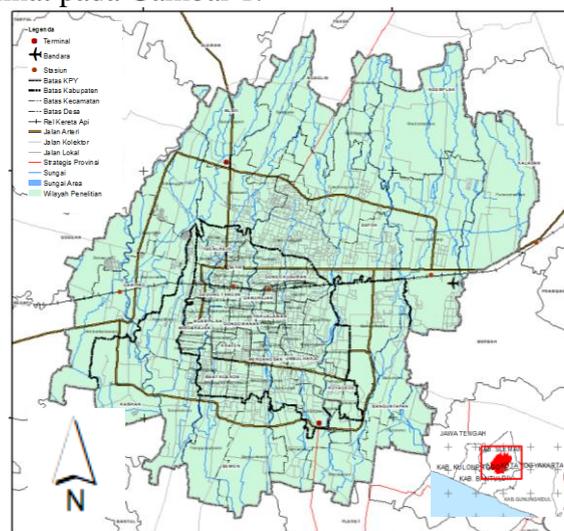
Risiko merupakan kondisi “merugikan” dari sebuah kemunculan (*exposure*) sampai tekanan (*stress*) terkait dengan perubahan lingkungan dan sosial karena kurang/tidak adanya kapasitas untuk beradaptasi. (Adger, 2006). Dalam konsep Risiko terbagi ke dalam tiga konstelasi aspek yakni Bahaya (*Hazard*), Kerentanan (*Vulnerability*) dan Kapasitas. Kajian risiko dapat dinilai dari ancaman bahaya, kerentanan, dan kapasitas. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini akan dilakukan kajian analisis terhadap tingkat kerentanan yakni kerentanan sosial. Penilaian tingkat kerentanan dapat dinilai dari faktor sosial, fisik, ekonomi dan lingkungan.

Pada penelitian ini akan difokuskan terhadap penilaian tingkat kerentanan dari sektor sosial. Berdasarkan Perka BNPB no. 2 tahun 2012 diketahui bahwa tingkat kerentanan sosial dapat dinilai dari kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, rasio kemiskinan, rasio usia, dan rasio orang cacat. Adanya perkembangan permukiman otomatis juga akan meningkatkan tingkat kerentanan sosial. Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini akan dilakukan analisis perbandingan tingkat kerentanan sosial. Hapsoro (2015) mengidentifikasi tingkat kerentanan sosial berdasarkan variabel kepadatan penduduk, penduduk usia tua dan balita, penduduk wanita dan pemahaman masyarakat terhadap bencana serta persentase tingkat kemiskinan.

Penyusunan program aksi adaptasi untuk perubahan iklim bertujuan untuk menjamin tercapainya sasaran utama pembangunan serta meningkatkan ketahanan masyarakat, baik secara fisik, ekonomi, sosial dan lingkungan terhadap dampak perubahan iklim. Selama ada ketahanan di bidang ekonomi, sosial dan lingkungan sasaran pembangunan nasional dapat tetap tercapai (Kementerian ATR, 2015).

2. METODE PENELITIAN

Analisis tingkat kerentanan dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap kerentanan sosial. Metode tersebut menggunakan pendekatan kewilayahan, dihitung per kelurahan/kecamatan, melakukan pembobotan untuk setiap indikator, dan mengkategorisasikannya menjadi tiga tingkat kerentanan, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah Kawasan Perkotaan Yogyakarta yang meliputi tiga kabupaten/kota, 24 kecamatan dan 72 desa. Adapun wilayah penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Wilayah Penelitian
(Peneliti, 2017)

2.1. Metode Pengumpulan Data

a) Data Primer

Data primer dikumpulkan langsung di lapangan dengan melakukan survey lapangan untuk melakukan observasi lapangan kawasan – kawasan yang memiliki tingkat kerentanan tinggi di KPY.

b) Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber informasi yang berasal dari internet, buku, jurnal, penelitian sebelumnya, dan dinas-dinas terkait. Beberapa data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah berbagai macam informasi dan data terkait pengolahan citra satelit dalam penginderaan jauh. Adapun data utama yang digunakan dalam analisis ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Data Sekunder

No.	Data	Sumber
1.	Kecamatan dalam angka	BPS
2.	Data jumlah penduduk desa	Dispendukcapil
3.	Peta dasar tiap kecamatan	Dimas Pertanahan dan Tata Ruang

(Analisis Peneliti, 2017)

2.2. Metode Analisis Data

Indikator yang digunakan untuk kerentanan sosial adalah kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, rasio kemiskinan, rasio orang cacat dan rasio kelompok umur. Indeks kerentanan sosial diperoleh dari rata-rata bobot kepadatan penduduk (60%), kelompok rentan (40%) yang terdiri dari rasio jenis kelamin (10%), rasio kemiskinan (10%), rasio orang cacat (10%) dan kelompok umur (10%). Parameter konversi indeks dan persamaannya ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Parameter Kerentanan Sosial

Parameter	Bobot	Kelas			Skor
		Rendah	Sedang	Tinggi	
Kepadatan penduduk	60	<500 jiwa/km ²	500-1000 jiwa/km ²	>1000 jiwa/km ²	Nilai max kelas
Rasio jenis kelamin	40	<20%	20-40%	>40%	
Rasio kemiskinan					
Rasio orang cacat					
Rasio kelompok umur					

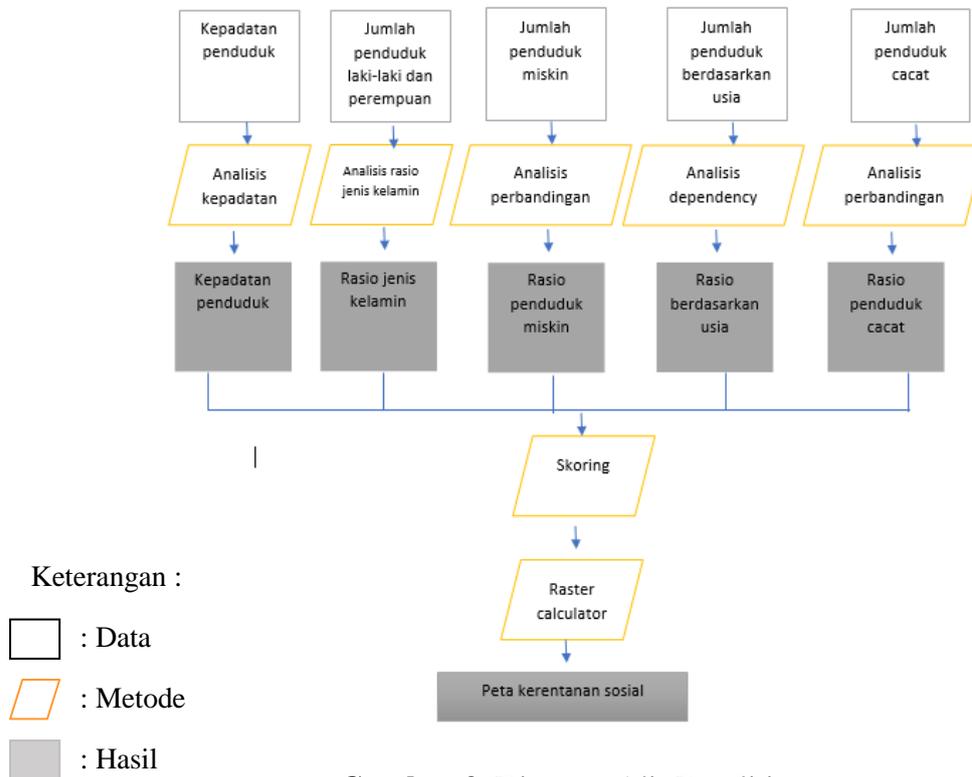
(BNPB, 2012)

Melalui analisis tingkat kerentanan sosial sebagai berikut :

Kerentanan Sosial

$$= \left(0,6x \frac{\log\left(\frac{\text{kepadatan penduduk}}{0,01}\right)}{\log\left(\frac{100}{0,01}\right)} \right) + (0,1 x \text{ rasio jenis kelamin}) \\ + (0,1 x \text{ rasio kemiskinan}) + (0,1 x \text{ rasio orang cacat}) + (0,1 x \text{ rasio kelompok umur})$$

Dalam analisa ini, alat analisa yang digunakan dalam penentuan tingkat kerentanan adalah Map Algebra dari rumus fungsi tingkat kerentanan sosial. Input data yang di overlay adalah data variabel dan parameter di atas, sesuai dengan formula tersebut. Secara umum diagram alir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.

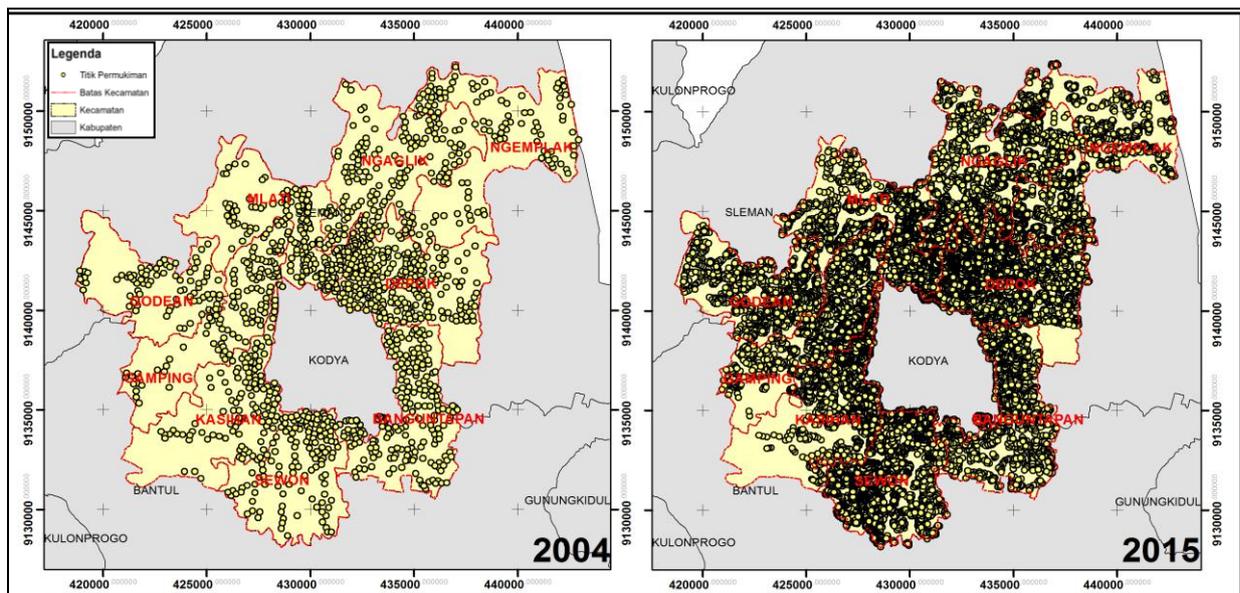


Gambar 2. Diagram Alir Penelitian (Peneliti, 2017)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perkembangan Kawasan Permukiman

Perkembangan kawasan permukiman dalam kurun waktu 2004 – 2015 ini meliputi pertumbuhan kawasan permukiman di Kawasan Perkotaan Yogyakarta yang telah dilakukan penelitian sebelumnya (Fitria, 2016). Penelitian ini menggunakan data dasar KPY berdasarkan peraturan daerah tentang Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta. Peningkatan jumlah penduduk maka meningkatkan kebutuhan akan permukiman. Perkembangan kepadatan permukiman di kecamatan Sewon, Banguntapan, Depok, Mlati, Ngaglik, Dan Kasihan. Aktivitas kegiatan di kawasan perkotaan ini telah meningkatkan bahaya akan perubahan iklim yakni dengan adanya peningkatan gas rumah kaca yang dapat meningkatkan intensitas dan frekuensi dari kejadian bencana. Pada kurun waktu 2004 – 2015 yakni rata-rata sebesar 4°C Kawasan APY yang merupakan bagian dari DIY yang memiliki multirisiko memiliki tingkat kerentanan yang sama terhadap bencana yang mengancam, terlebih lagi kawasan APY masuk kedalam kawasan yang rawan terhadap dampak perubahan iklim. Perkembangan kawasan permukiman di Kawasan Perkotaan Yogyakarta kurun waktu 2004 – 2015 dapat dilihat pada Gambar 3.



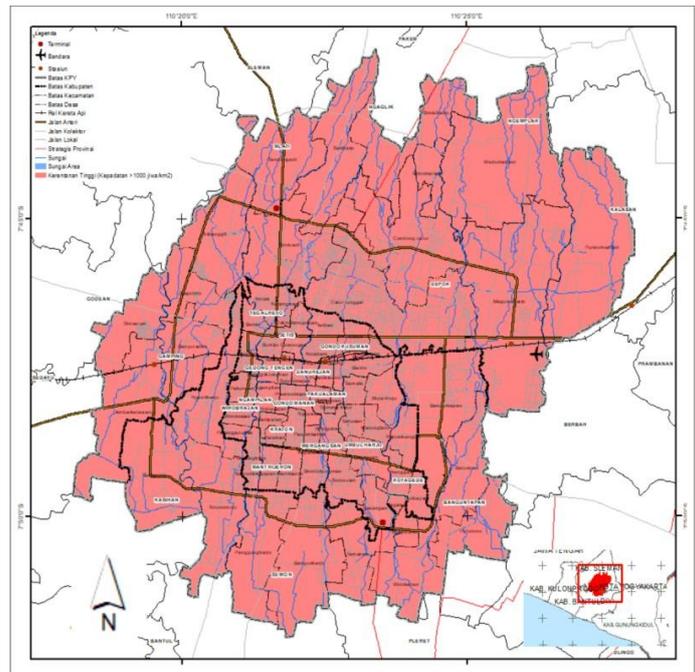
Gambar 3. Peta Perkembangan Kawasan Permukiman KPY 2004 – 2015
(Analisis Peneliti, 2017)

Dari Gambar 3 diketahui bahwa pertumbuhan kawasan permukiman di KPY mengalami peningkatan yang cukup pesat. Peningkatan kawasan permukiman ini memiliki korelasi terhadap pertumbuhan penduduk. Wilayah KPY yang merupakan kawasan rawan bencana dapat meningkatkan kerentanan sosial. Tingkat kerentanan sosial ini berkaitan dengan tingkat pertumbuhan penduduk, semakin tinggi tingkat pertumbuhan penduduk, akan mempengaruhi tingkat kepadatan penduduk dan komposisi penduduk baik komposisi berdasarkan jenis kelamin, usia, kemiskinan, maupun jumlah penduduk cacat. Keterkaitan antara perkembangan permukiman dengan kerentanan sosial yakni didasarkan pada pertumbuhan jumlah penduduk. Berkaitan dengan hal tersebut maka perkembangan permukiman di kawasan rawan bencana dapat meningkatkan kerentanan sosial.

3.2 Kerentanan Sosial Berdasarkan Kepadatan Penduduk

Analisis kerentanan sosial berdasarkan kepadatan penduduk didasarkan pada hasil perhitungan jumlah penduduk dibandingkan dengan luas wilayah. Kepadatan penduduk secara bruto merupakan kepadatan penduduk berdasarkan jumlah penduduk dan luas wilayah secara keseluruhan. Hal ini disebabkan oleh sebaran penduduk tidak hanya pada penggunaan lahan permukiman, tetapi menyebar secara merata diseluruh wilayah administrasi. Kepadatan penduduk di KPY memiliki rata-rata diatas 10.000 jiwa/km².

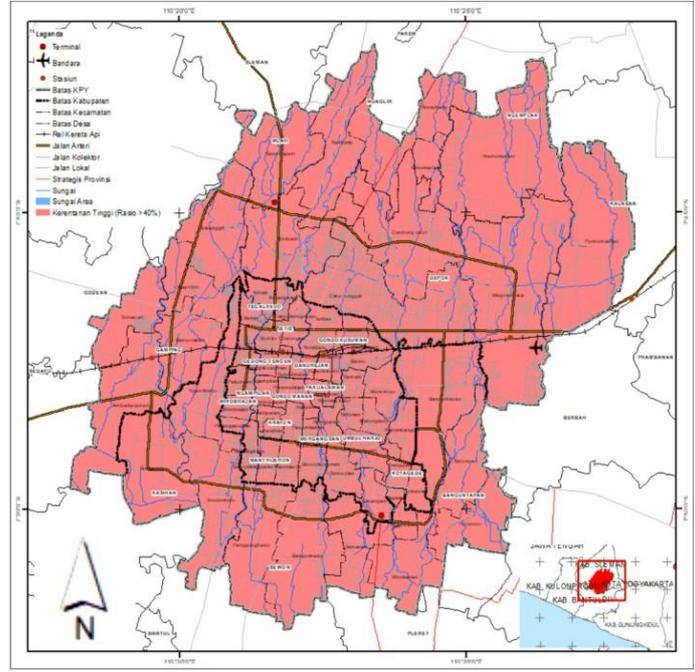
Kepadatan penduduk tertinggi di KPY berada di Kecamatan Danurejan yakni berada di Kelurahan Tegal Panggung sebesar 31.265 jiwa/km². Kepadatan penduduk terendah di KPY berada di Kecamatan Ngemplak yakni Desa Wedomartani sebesar 2.081 jiwa/km². Kepadatan penduduk di KPY memiliki nilai kepadatan di atas 1.000 jiwa/km². Berdasarkan pengelompokan tingkat kerentanan dari Perka BNPB No.2 tahun 2012 diketahui bahwa tingkat kerentanan di atas 1.000 jiwa/km² memiliki tingkat kerentanan tinggi, sehingga tingkat kerentanan sosial berdasarkan kepadatan penduduk di KPY memiliki tingkat kerentanan tinggi. Tingkat kerentanan tinggi ini mengindikasikan bahwa jika ada bencana yang melanda di KPY maka tingkat risiko yang ditimbulkan dapat menjadi tinggi jika dilihat dari kepadatan penduduknya.



Gambar 4. Peta Kerentanan Sosial Berdasarkan Kepadatan Penduduk
(Analisis Peneliti, 2017)

3.3 Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Jenis Kelamin

Kerentanan sosial berdasarkan jenis kelamin ini didasarkan dari perbandingan jumlah penduduk perempuan dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki. Penduduk dengan jenis kelamin perempuan memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk laki-laki. Hal ini disebabkan karena kemampuan penduduk perempuan dalam menyelamatkan diri ketika terjadi bencana lebih rendah dibandingkan penduduk laki-laki.



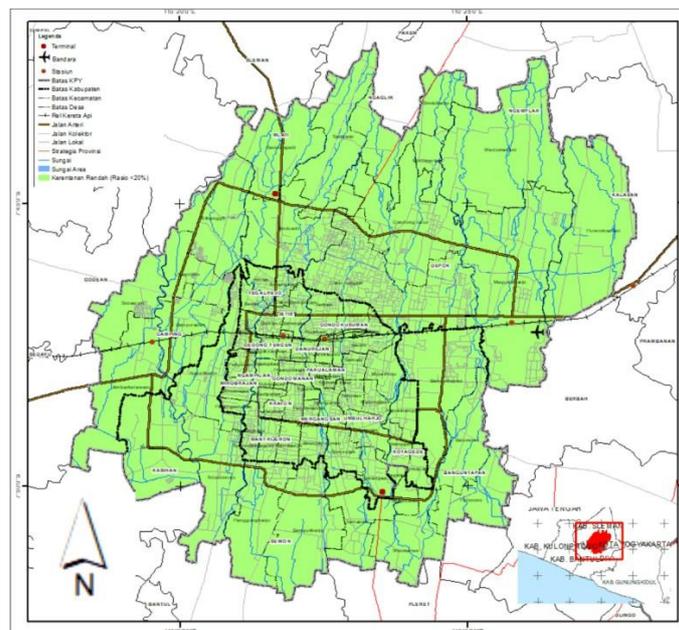
Gambar 5. Peta Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Jenis Kelamin
(Analisis Peneliti, 2017)

Perbandingan jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin di KPY memiliki rata-rata diatas 103,15% yang berarti bahwa setiap 100 orang penduduk laki-laki terapat 103 orang penduduk perempuan. Hal tersebut berarti jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan

jumlah penduduk laki-laki. Rasio berdasarkan jenis kelamin terendah di KPY berada di Kecamatan Godean yakni berada di Desa Sidoarum sebesar 83,61%. Berdasarkan hal tersebut, maka jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk perempuan, karena setiap 100 orang penduduk laki-laki terdapat 83 orang penduduk perempuan. Rasio berdasarkan jenis kelamin tertinggi di KPY berada di Kecamatan Pakualaman yakni Kelurahan Gunungketur sebesar 111,05% yang berarti jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki. Berdasarkan hal tersebut, maka setiap 100 orang penduduk laki-laki menanggung 111 orang jumlah penduduk perempuan. Rasio berdasarkan jenis kelamin di KPY memiliki nilai diatas 40%. Tingkat kerentanan tinggi ini mengindikasikan bahwa jika ada bencana yang melanda di KPY maka tingkat risiko yang ditimbulkan dapat menjadi tinggi jika dilihat dari rasio jenis kelamin. Hal tersebut disebabkan jumlah penduduk perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk laki-laki.

3.4 Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Penduduk Cacat

Penduduk yang mengalami disabilitas/ cacat memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk normal. Perhitungan rasio penduduk cacat didasarkan dari data jumlah penduduk penyandang disabilitas. Disabilitas yang dimaksudkan ini merupakan penduduk cacat baik cacat fisik, buta/ netra, rungu/ wicara, mental/ jiwa, ataupun cacat lainnya. Perhitungan tingkat kerentanan sosial berdasarkan rasio penduduk cacat didasarkan pada perbandingan jumlah penduduk cacat dengan jumlah penduduk secara keseluruhan.



Gambar 6. Peta Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Penduduk Cacat
(Analisis Peneliti, 2017)

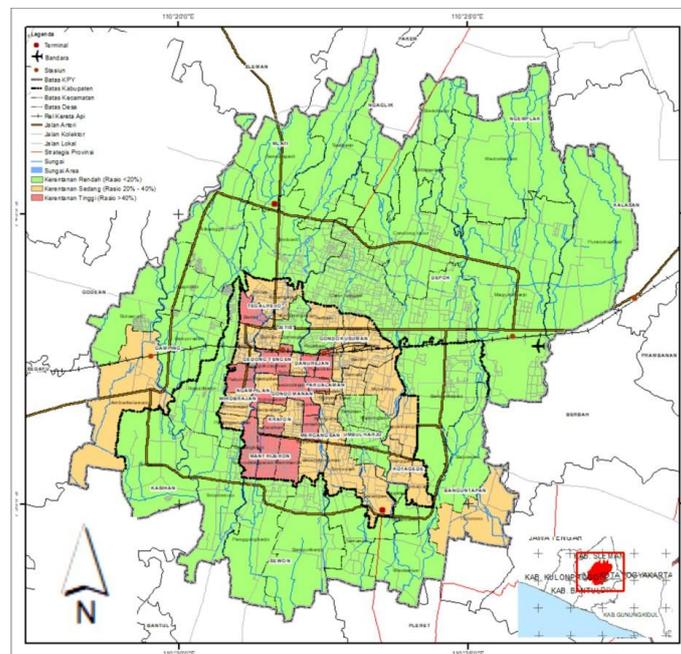
Jumlah penduduk cacat paling tinggi di KPY terdapat di Desa Panggungharjo, Kecamatan Sewon sebesar 144 jiwa dan paling sedikit terdapat di Desa Singosaren Kecamatan Banguntapan yakni sebesar 7 orang. Berdasarkan hasil analisis di atas diketahui bahwa perbandingan jumlah penduduk berdasarkan rasio penduduk cacat di KPY memiliki rata-rata 0,32% yang berarti bahwa setiap 100 orang penduduk terdapat kurang dari 1 orang penduduk cacat. Hal tersebut berarti jumlah penduduk normal lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk cacat. Rasio berdasarkan penduduk cacat terendah di KPY berada di Kecamatan Depok yakni berada di Desa Condongcatur sebesar 0,03%. Rasio berdasarkan penduduk cacat tertinggi di KPY berada di Kecamatan Gondomanan yakni desa Prawirodirjan sebesar 0,76%. Rasio berdasarkan penduduk cacat di KPY memiliki nilai dibawah 20%. Tingkat kerentanan rendah ini mengindikasikan bahwa jika ada

bencana yang melanda di KPY maka tingkat risiko yang ditimbulkan yakni berisiko rendah jika dilihat dari rasio penduduk cacat.

3.5 Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Penduduk Miskin

Prosentase keluarga miskin dinilai berdasarkan tingkatan keluarga sejahtera. Adapun tingkatan keluarga sejahtera berdasarkan dari klasifikasi Badan Pusat Statistik (BPS) terbagi ke dalam kelompok keluarga pra sejahtera, keluarga sejahtera I, II, III, III+. Semakin tinggi tingkatan kelompok keluarga sejahtera maka semakin tinggi pula tingkat kesejahteraan keluarga tersebut. Perhitungan tingkat kerentanan sosial berdasarkan rasio penduduk miskin didasarkan pada perbandingan jumlah KK miskin dan total jumlah keluarga.

Rata-rata rasio penduduk miskin di KPY yakni 26,74% atau memiliki tingkat kerentanan rendah. Rasio penduduk miskin paling tinggi terdapat di Kelurahan Mantijeron Kecamatan Mantijeron dengan tingkat rasio sebesar 81,91%. Hal tersebut berarti bahwa tingkat keluarga prasejahtera dan keluarga sejahtera I di Kelurahan Mantijeron, Kecamatan Mantijeron lebih banyak dibandingkan dengan keluarga sejahtera II, III, dan III+. Sedangkan jumlah rasio penduduk miskin paling rendah yakni terdapat di Desa Tamantirto Kecamatan Kasihan dengan tingkat rasio sebesar 2,84%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan penduduk di Tamantirto lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat penduduk miskin.



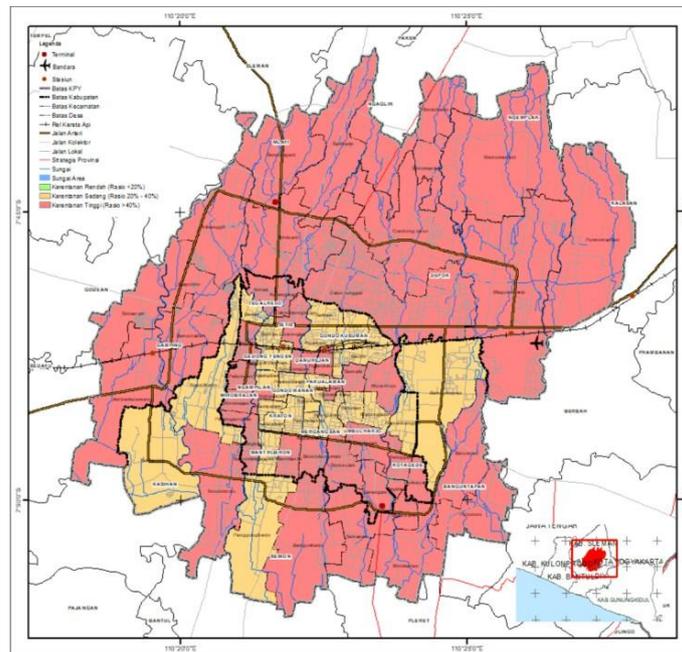
Gambar 7. Peta Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Penduduk Miskin
(Analisis Peneliti, 2017)

Berdasarkan perka BNPB No.2 tahun 2012 diketahui bahwa tingkat kerentanan rendah memiliki nilai $< 20\%$, kerentanan sedang memiliki nilai $20\% - 40\%$, dan tingkat kerentanan tinggi memiliki nilai $> 40\%$. Berdasarkan klasifikasi tingkat kerentanan tersebut maka tingkat kerentanan tinggi berdasarkan rasio penduduk miskin meliputi 15 Kelurahan yakni Sosromenduran, Bausasaran, Patehan, Tegal panggung, Keparakan, Bener, Notoprajan, Purwokinanti, Prawirodirjan, Ngupasan, Pakuncen, Pringgokusuman, Gedongkiwo, Suryodiningratan, Mantrijeron. Tingkat kerentanan sedang meliputi 26 desa dan tingkat kerentanan rendah meliputi 31 desa.

3.6 Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Kelompok Umur

Penduduk usia belum dan tidak produktif memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk usia produktif. Hal tersebut dinilai dari kemampuan penduduk produktif dalam mengidentifikasi bahaya dan menyelamatkan diri dari bahaya lebih tinggi

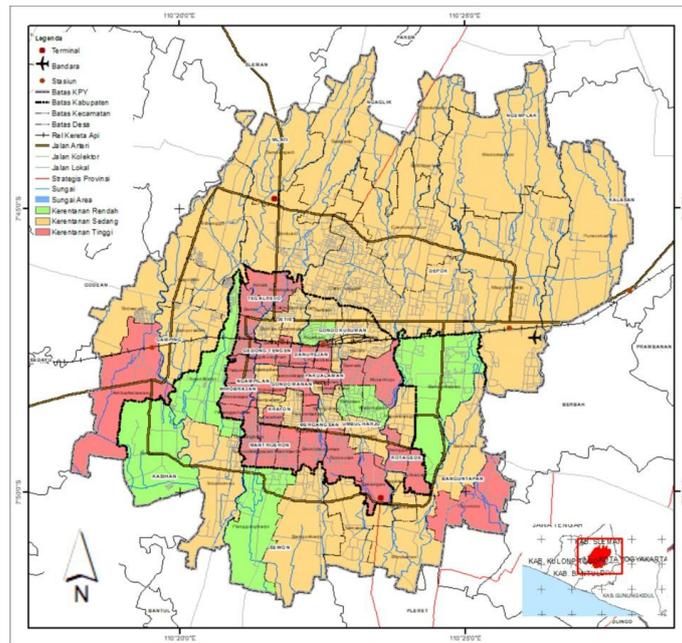
dibandingkan dengan usia penduduk belum dan non produktif. Penilaian tingkat kerentanan penduduk berdasarkan kelompok umur tersebut dinilai dari perhitungan nilai *dependency ratio* atau rasio ketergantungan penduduk. Semakin tinggi tingkat ketergantungannya maka semakin tinggi pula tingkat kerentanannya. Rata-rata rasio penduduk berdasarkan kelompok umur di KPY yakni 40,99% atau memiliki tingkat kerentanan tinggi. Rasio penduduk berdasarkan kelompok umur paling tinggi terdapat di Desa Wirokerten Kecamatan Banguntapan dengan tingkat rasio sebesar 47,22%. Hal tersebut berarti bahwa setiap 100 penduduk usia produktif harus menanggung 47 jiwa penduduk usia belum dan non produktif. Sedangkan jumlah rasio berdasarkan kelompok umur paling rendah yakni terdapat di Kelurahan Bausasran Kecamatan Danurejan dengan tingkat rasio sebesar 35,21%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa setiap 100 penduduk usia produktif harus menanggung 35 jiwa penduduk usia belum dan non produktif. Klasifikasi tingkat kerentanan tersebut maka tingkat kerentanan tinggi berdasarkan rasio penduduk miskin meliputi 46 desa. Tingkat kerentanan sedang meliputi 26 desa.



Gambar 8. Peta Kerentanan Sosial Berdasarkan Rasio Kelompok Umur
(Analisis Peneliti, 2017)

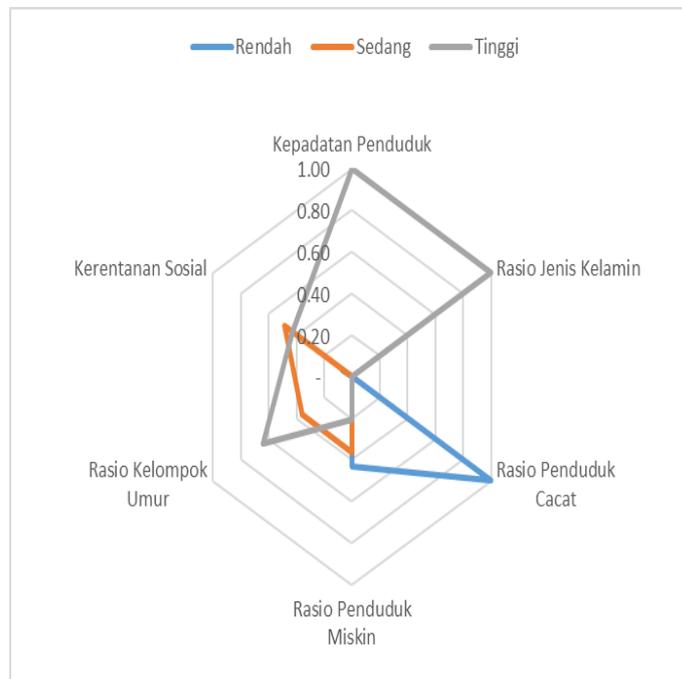
3.7 Kerentanan Sosial Keseluruhan

Analisis tingkat kerentanan sosial didasarkan dari Perka BNPB No. 2 tahun 2012. Berdasarkan perka BNPB analisis tingkat kerentanan sosial didasarkan pada analisis kerentanan masing-masing variabel baik kerentanan sosial berdasarkan kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, rasio penduduk cacat, rasio penduduk miskin dan rasio kelompok umur. Bobot dari masing-masing variabel tersebut yakni 60% untuk variabel kepadatan penduduk, 10% untuk rasio penduduk berdasarkan jenis kelamin, 10% untuk rasio penduduk cacat, 10% untuk rasio penduduk miskin dan 10% untuk rasio kelompok umur. Melalui analisis *raster calculator* untuk mengetahui jumlah penduduk berdasarkan rumus kerentanan sosial.



Gambar 9. Peta Kerentanan Sosial Keseluruhan
(Analisis Peneliti, 2017)

Terdapat 31 desa yang memiliki tingkat kerentanan sosial tinggi, 36 desa memiliki tingkat kerentanan sosial sedang, dan sebanyak 5 desa yang memiliki tingkat kerentanan sosial rendah. Semakin tinggi tingkat kerentanan sosial maka semakin tinggi pula risiko bencananya jika dilihat dari segi sosial. Kerentanan sosial adalah penilaian terhadap kemampuan dan persiapan dalam menghadapi bahaya dinilai dari segi sosial.



Gambar 10. Diagram Tingkat Kerentanan Sosial
(Analisis Peneliti, 2017)

Dalam konsep mitigasi bencana, diketahui bahwa mitigasi bencana merupakan suatu upaya dalam menurunkan tingkat risiko bencana. Penurunan risiko bencana dapat dilakukan dengan upaya menurunkan tingkat bahaya, menurunkan tingkat kerentanan, dan meningkatkan kapasitas. Dalam kerentanan sosial, upaya penurunan tingkat kerentanan dapat dilakukan dengan menurunkan

masing-masing variabel kerentanan sosial. Adapun daerah-daerah/ desa yang berada di kawasan rawan bencana dan memiliki tingkat kerentanan sedang hingga tinggi memerlukan upaya mitigasi bencana untuk mengurangi dampak bencana.

Adanya korelasi terhadap perkembangan kawasan permukiman dengan peningkatan suhu di KPY pada penelitian sebelumnya dapat berdampak pada peningkatan intensitas bencana. Peningkatan intensitas bencana dan tingginya tingkat kerentanan sosial di KPY dapat meningkatkan risiko bencana. Sebanyak 43% KPY memiliki tingkat kerentanan sosial tinggi, 49% memiliki tingkat kerentanan sosial sedang dan 8% memiliki tingkat kerentanan sosial rendah.

Berdasarkan diagram diatas diketahui bahwa tingkatan kerentanan tinggi lebih besar dibandingkan dengan tingkat kerentanan sedang dan rendah. Besarnya tingkat kerentanan ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel pembentuk tingkat kerentanan sosial memiliki rata-rata tingkat kerentanan tinggi. Hasil analisis di atas diketahui bahwa kerentanan tinggi di atas 40% dimiliki oleh variabel kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin, dan rasio kelompok umur. Besar tingkat kerentanan kedua adalah tingkat kerentanan rendah, dan besar kerentanan paling kecil adalah kerentanan sedang pada masing-masing variabel.

4. KESIMPULAN

KPY merupakan kawasan perkotaan yang memiliki tingkat kerentanan yang cukup tinggi. Tingkat kerentanan sosial secara keseluruhan memiliki tingkat kerentanan rendah sebanyak 5 desa, sedang sebanyak 35 desa, dan tinggi sebanyak 31 desa. Semakin tinggi tingkat kerentanan maka risiko yang akan dihadapi jika terjadi bencana di KPY jika dinilai dari risiko sosial maka semakin tinggi pula. Hal tersebut didasarkan pada tingkat kerentanan sosial yang cukup tinggi di KPY. Upaya mitigasi bencana yang dapat dilakukan adalah dengan penurunan tingkat kerentanan sosial yang memiliki kerentanan sosial sedang dan tinggi. hasil penelitian ini maka dapat dijadikan dasar dalam penyusunan upaya mitigasi bencana berdasarkan tingkat kerentanan sosial yakni dapat berupa: pengaturan kepadatan penduduk, pelatihan tanggap bencana, peningkatan kesejahteraan penduduk. Penelitian selanjutnya adalah penilaian tingkat kerentanan berdasarkan faktor ekonomi, fisik, dan lingkungan untuk menilai tingkat kerentanan secara keseluruhan

5. REFERENSI

- Adger, W.N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change* 16 (3), 268–281
- Fitria, Lulu M. (2015). Identifikasi Karakteristik Pola Spasial Kawasan Permukiman Aglomerasi Perkotaan Yogyakarta Melalui GIS. *STTNAS : Yogyakarta*
- Fitria, Lulu M. (2016). Identifikasi Perubahan Suhu Permukaan Akibat Perkembangan Kawasan Permukiman Di Kawasan Perkotaan Yogyakarta Melalui Analisis Citra Satelit Landsat. *STTNAS : Yogyakarta*
- Hapsoro, Arsiadi W. (2015). Kajian Kerentanan Sosial Dan Ekonomi Terhadap Bencana Banjir (Studi Kasus: Wilayah Pesisir Kota Pekalongan). Semarang : *Jurnal Teknik PWK Volume 4 Nomor 4 2015*. Online : <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/pwk>, diakses : 17 juni 2018, pukul 14:42
- Hidayati, Iswary N. (2013). Analisis Transformasi Citra Dan Penggunaan/ Penutup Lahan Terhadap Urban Heat Island Berbasis Citra Penginderaan Jauh. *Geografi UGM : Yogyakarta*
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang, Direktorat Jenderal Tata Ruang – Direktorat Penataan Kawasan. (2015). *Kajian Pengembangan Konsep Resilient City di Indonesia*. Jakarta : Kementerian Agraria dan Tata Ruang
- Undang-Undang Republik Indonesia No.26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
Peraturan Kepala BNPB no. 2 tahun 2012 Tentang Pedoman Analisis Risiko

IDENTIFIKASI POTENSI EKONOMI WILAYAH DI KABUPATEN BANTUL

Yusliana^a

^a Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta, Indonesia

Informasi Artikel:

Diterima: 14 Mei 2018
Naskah perbaikan: 30 Juli 2018
Disetujui: 10 Juli 2018
Tersedia Online: 4 Agustus 2018

Kata Kunci:

Ekonomi, Wilayah, Bantul

Korespondensi:

Yusliana
Sekolah Tinggi Teknologi
Nasional Yogyakarta,
Indonesia
Email: yusliana@sttnas.ac.id

Abstrak: Proses pengembangan wilayah merupakan proses yang dilakukan oleh seluruh komponen yang berperan dalam pengembangan wilayah yang bersangkutan. Potensi ekonomi merupakan salah satu upaya untuk mengetahui arahan pembangunan wilayah. Kabupaten Bantul merupakan kabupaten yang bagian utaranya berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta, hal ini mempengaruhi perkembangan wilayah bagian utara kabupaten dibandingkan wilayah selatan kabupaten padahal sektor yang potensial tidak sepenuhnya terdapat dibagian utara. Penelitian dilakukan dengan menggunakan 17 sektor PDRB atas dasar Harga Konstan tahun 2010 dengan tujuan untuk mengetahui sektor potensial dalam pengembangan ekonomi di Kabupaten Bantul dengan manfaat yang pertama adalah dapat mengetahui sektor basis di Kabupaten Bantul dan yang kedua adalah mengetahui sektor potensial di Kabupaten Bantul. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah yaitu dengan menggunakan analisis location quotient (LQ) dan analisis shift share. Analisis LQ digunakan untuk mengetahui sektor basis, sedangkan shift share digunakan untuk mengetahui sektor potensial. Hasil kombinasi antara LQ dan shift share digunakan untuk mengetahui sektor ekonomi yang dapat dikembangkan di Kabupaten Bantul. Hasil analisis menunjukkan bahwa sektor yang potensial dalam pengembangan ekonomi di Kabupaten Bantul adalah 1) Pengadaan Listrik dan Gas, 2) Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, 3) Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum.

Copyright © 2018 Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota STTNAS Yogyakarta

How to cite (APA 6th Style):

Yusliana. (2018). Identifikasi Potensi Ekonomi Wilayah di Kabupaten Bantul. *Reka Ruang*, vol 1(no 1), pp. 28-38

1. PENDAHULUAN

Perkembangan suatu wilayah pada prinsipnya dapat dilihat dari potensi ekonomi wilayah tersebut. Salah satu tolok ukurnya dapat dilihat dari pertumbuhan PDRB. Jika pertumbuhan PDRB baik maka wilayah tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan. Karena pada dasarnya pembangunan wilayah memperhitungkan semua sumber daya yang ada dan kontribusinya di setiap pembangunan (Kuncoro, 2004). Pembangunan ekonomi harus dipandang dari 2 sisi yaitu dari sisi permintaan (*demand side*) dan sisi penawaran (*supply side*). Sisi permintaan dilihat dari jumlah penduduk yang membutuhkan barang dan jasa dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat seperti meningkatkan kegiatan produksi, mendirikan pabrik, pembangunan perumahan dan sarana prasarana, serta fasilitas pelayanan lainnya. Sedangkan dari sisi penawaran dapat dilihat dari penyediaan tata ruang wilayah yang dibutuhkan untuk pembangunan di berbagai sektor (Adisasmita, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Yushkov (2015) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah harus diimbangi dengan pengeluaran dan pendapatan yang signifikan, sehingga wilayah tidak hanya bergantung pada daerah yang di atasnya, yaitu wilayah yang lebih luas secara hirarki. Sementara Muta'ali (2013) mengatakan bahwa perkembangan ekonomi yang baik apabila pendapatan nasional bruto per kapita

berdasarkan harga konstan lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan penduduk. Adapun sektor ekonomi yang dibahas adalah sektor ekonomi berdasarkan PDRB yang terdiri dari tujuh belas sektor.

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bantul karena menurut Muta'ali (2013) Kabupaten Bantul menerapkan kebijakan ekonominya setelah gempa bumi tahun 2006, hal ini menyebabkan terganggunya perekonomian masyarakat. Selanjutnya karakter wilayah juga ikut mempengaruhi perkembangan ekonomi. Hal ini bisa dilihat di beberapa wilayah bagian utara yang berbatasan dengan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Sleman dimana kedua wilayah ini memiliki perkembangan yang cukup pesat. Hal ini ikut mempengaruhi perkembangan wilayah-wilayah kecamatan yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Bantul dan kecamatan-kecamatan tersebut khususnya kecamatan di wilayah utara kabupaten memiliki perkembangan lebih baik dibandingkan wilayah-wilayah kecamatan di bagian selatan kabupaten, baik dari segi jumlah penduduk maupun fasilitas pelayanan umum (Yusliana, 2015). Umumnya wilayah-wilayah yang berada di perbatasan kawasan perkotaan cenderung lebih padat dibanding dengan wilayah pinggiran, hal ini dikarenakan terjadi tarik-menarik dua wilayah sehingga terjadi intensifikasi pertumbuhan perkotaan yang menyebabkan tumbuhnya sektor-sektor tersier (Daldjoeni, 1998). Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Benedek (2016) bahwa intensifikasi pertumbuhan dapat menyebabkan teritorial pembangunan tidak merata.

Jika dilihat pada tahun 2016, sumber utama pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Bantul didukung oleh kinerja pada sektor konstruksi, jasa perusahaan, komunikasi, *real estate*, penyediaan akomodasi dan makan minum, perdagangan besar dan eceran, serta jasa-jasa yang mengalami laju pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan tahun 2015. Dalam jangka waktu lima tahun terakhir kontribusi sektor pertanian sebagai penyumbang terbesar terhadap perekonomian Kabupaten Bantul menunjukkan kecenderungan perlambatan dan pertumbuhannya berada di bawah sektor penyediaan akomodasi dan makan minum serta konstruksi. Hal ini menunjukkan bahwa sektor tersier semakin mempengaruhi aktivitas perekonomian Kabupaten Bantul (Yusliana, 2015). Berdasarkan gambaran di atas maka perlu dilakukan analisis sektor potensial di Kabupaten Bantul sehingga bisa menentukan arahan pembangunan wilayah berdasarkan potensi ekonomi sektor.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kabupaten Bantul dengan menggunakan tujuh belas sektor PDRB Tahun 2010-2016. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa 1). Peta Administrasi, 2). Luas Wilayah, 3). PDRB Provinsi DIY Tahun 2010-2016 Atas Dasar Harga Berlaku tahun 2010, dan 4). PDRB Provinsi Kabupaten Bantul Tahun 2010-2016 Atas Dasar Harga Berlaku tahun 2010. Alat yang digunakan untuk mengolah data berupa piranti lunak Microsoft Excel. Selanjutnya untuk melihat perbandingan tentang besarnya peranan suatu sektor atau industri di suatu daerah terhadap besarnya peranan sektor atau industri tersebut secara nasional digunakan model *Location Quotient* atau yang sering disingkat LQ (Tarigan, 2005).

Formula LQ dinyatakan pada persamaan:

$$LQ = \frac{xi/PDRB}{Xi/PNB}$$

Dimana

xi	:Jumlah PDRB suatu sektor kabupaten/kota
PDRB	:Jumlah PDRB seluruh sektor kabupaten/kota
Xi	:Jumlah PDRB suatu sektor tingkat provinsi
PNB	:Jumlah PDRB seluruh sektor tingkat provinsi

Sedangkan untuk mengetahui sektor yang memiliki keunggulan kompetitif dan berdaya, analisis *Shift Share* (Tarigan, 2005) digunakan di dalam penelitian ini. Analisis *Shift-Share* digunakan untuk mengetahui bagaimana perkembangan suatu sektor di suatu daerah/wilayah dibandingkan secara relatif dengan sektor lainnya. Di sisi lain *shift share* mampu mengukur

pergeseran tiap sektor (Jackson & Haynes 2009 dan Warpani, 1984). Dalam analisis ini diasumsikan bahwa perubahan produksi / kesempatan kerja dipengaruhi oleh tiga komponen pertumbuhan wilayah, yaitu: komponen pertumbuhan nasional, komponen pertumbuhan proporsional, dan komponen pertumbuhan daya saing daerah/wilayah (Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah).

Formula *Shift Share* dinyatakan pada persamaan :

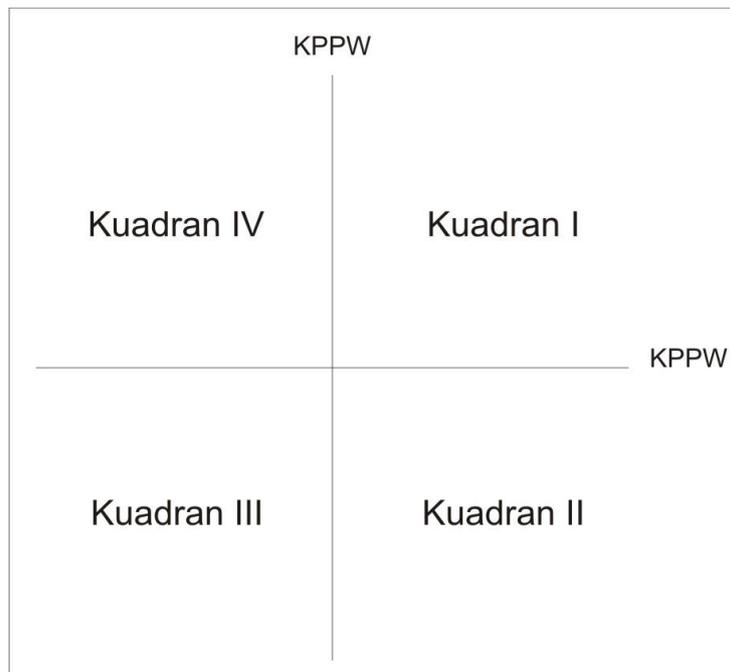
$$SS = \left(\frac{Y_t}{Y_o} - 1 \right) + \left(\frac{Y_{it}}{Y_{io}} - \frac{Y_t}{Y_o} \right) + \left(\frac{y_{it}}{y_{io}} - \frac{Y_{it}}{Y_{io}} \right)$$

Dimana :

- Yt : Indikator ekonomi wil. Nasional, akhir tahun analisis.
- Yo : Indikator ekonomi wil. Nasional, awal tahun analisis.
- Yit : Indikator ekonomi wil. Nasional sektor i, akhir tahun analisis.
- Yio : Indikator ekonomi wil. Nasional sektor i, awal tahun analisis.
- yit : Indikator ekonomi wil. Lokal sektor i, akhir tahun analisis.
- yio : Indikator ekonomi wil. Lokal sektor i, awal tahun analisis.

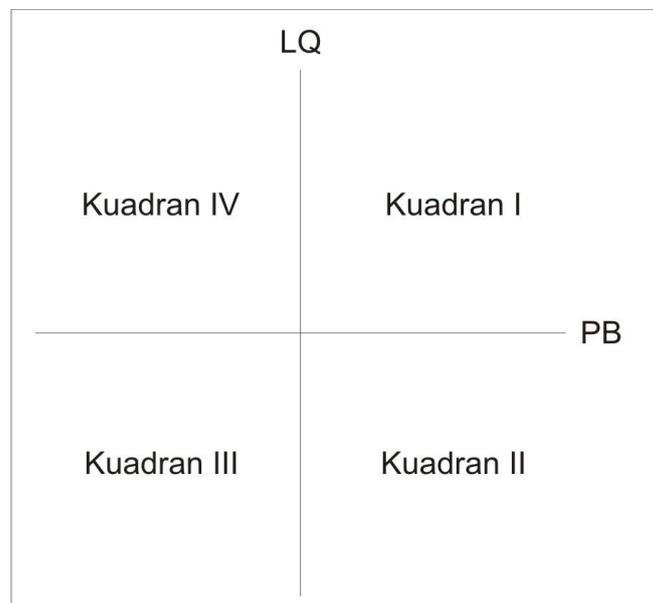
Selanjutnya untuk menentukan potensi berdasarkan sektor ekonomi maka langkah awal adalah menentukan sektor basis dengan Menggunakan LQ, Setelah itu menghitung pergeseran bersih yang dimulai dengan menghitung komponen Pertumbuhan Proporsional dan menghitung komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (KPPW). KPP (Komponen Pertumbuhan Proporsional) merupakan komponen *propotional shift*: yaitu penyimpangan (*deviation*) dari *national share* dalam pertumbuhan wilayah atau perubahan produksi atau kesempatan kerja suatu wilayah yang disebabkan oleh komposisi sektor – sektor industri di wilayah tersebut, perbedaan sektor dalam permintaan produk akhir, serta perbedaan dalam struktur dan keragaman pasar. Jika KPP bernilai positif, yaitu dengan nilai $KPP > 0$, maka wilayah/daerah yang berspesialisasi dalam sektor yang secara nasional tumbuh cepat. KPP bernilai negatif, yaitu dengan nilai $KPP < 0$, pada wilayah/daerah yang berspesialisasi dalam sektor yang secara nasional tumbuh lambat. Selanjutnya KPPW (Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah) merupakan komponen *differential shift* sering disebut komponen lokasional atau regional atau sisa lebih. Adapula KPPW merupakan perubahan produksi atau kesempatan kerja suatu wilayah yang disebabkan oleh keunggulan komparatif wilayah tersebut, dukungan kelembagaan, prasarana sosial ekonomi, serta kebijakan lokal di wilayah tersebut. KPPW bernilai positif, yaitu dengan nilai $KPPW > 0$, pada sektor yang mempunyai keunggulan komparatif (*comparative advantage*) di wilayah/daerah tersebut (disebut juga sebagai keuntungan lokasional) sedangkan KPPW bernilai negatif, yaitu dengan nilai $KPPW < 0$, pada sektor yang tidak mempunyai keunggulan komparatif/tidak dapat bersaing.

Kuadran I menunjukkan bahwa sektor tersebut memiliki pertumbuhan yang cepat, dan daya saing yang tinggi apabila dibandingkan dengan sektor lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut merupakan sektor progresif (maju). Kuadran II menunjukkan bahwa sektor-sektor ekonomi memiliki pertumbuhan yang cepat, tetapi daya saing rendah jika dibandingkan dengan sektor lainnya. Kuadran III menunjukkan bahwa sektor -sektor ekonomi yang ada di wilayah tersebut memiliki pertumbuhan yang lambat, dan daya saing rendah jika dibandingkan dengan sektor lainnya. Dan Kuadran IV menunjukkan bahwa sektor-sektor ekonomi pada wilayah tersebut pertumbuhannya lambat, tetapi daya saing sektor-sektor tersebut baik jika dibandingkan dengan sektor lainnya.



Gambar 1. Profil Petumbuhan Sektor Perekonomian
(Budiharsono, 2001)

Selanjutnya setelah menentukan pertumbuhan sektor ekonomi maka dilanjutkan dengan menentukan Pergeseran Bersih (PB) yaitu menjumlahkan anatar hasil dari KPP dan KPPW, kemudian hasil tersebut di-interpretasikan ke dalam kuadran dengan menambahkan hasil LQ.



Gambar 2. Profil Potensi Sektor ekonomi
(Budiharsono, 2001)

Gambar di atas menunjukkan bahwa, kuadran I adalah sektor yang memiliki keunggulan karena nilai $LQ > 1$ dan Nilai $PB > 0$, kuadran II adalah sektor yang potensial karena nilai $LQ < 1$ dan Nilai $PB > 0$, kuadran III adalah sektor yang terbelakang karena nilai $LQ < 1$ dan nilai $PB < 1$, sedangkan kuadran IV adalah sektor berkembang karena nilai $LQ > 1$ dan nilai $PB < 1$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Sektor Basis

Menggunakan LQ sebagai petunjuk adanya keunggulan komparatif dapat digunakan bagi sektor-sektor yang telah lama berkembang, sedangkan bagi sektor yang baru atau sedang tumbuh apalagi yang selama ini belum pernah ada, LQ tidak dapat digunakan karena produk totalnya belum menggambarkan kapasitas riil daerah tersebut. Adalah lebih tepat untuk melihat secara langsung apakah komoditi itu memiliki prospek untuk diekspor atau tidak, dengan catatan terhadap produk tersebut tidak diberikan subsidi atau bantuan khusus oleh daerah yang bersangkutan melebihi yang diberikan daerah-daerah lainnya. Analisis LQ dapat menggunakan berbagai variabel misalnya kesempatan kerja, PDRB dan sektor maupun tenaga kerja.

Tabel 1. Analisis Sektor Basis di Kabupaten Bantul

No	Sektor	PDRB Kab. Bantul 2016	PDRB Prov. DIY 2016	LQ	KET.
1	Pertanian, kehutanan dan Perikanan	1982709.13	7779801.27	1.364488417	Sektor Basis
2	Pertambangan dan Penggalian	102781.3	473298.67	1.162674567	Sektor Basis
3	Industri dan Pengolahan	2404767.18	11234803.54	1.146006033	Sektor Basis
4	Pengadaan Listrik dan Gas	27905.31	145910.05	1.023955294	Sektor Basis
5	Pengadaan Air, Pengelolaan sampah, Limbah dan Daur Ulang	13407.66	87268.19	0.822576637	Sektor Non Basis
6	Konstruksi	1567472.49	8250608.32	1.017169449	Sektor Basis
7	Perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	1401507.7	7367623.94	1.018468	Sektor Basis
8	Transportasi dan Pergudangan	809961.04	4750560.82	0.912848271	Sektor Non Basis
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1750671.45	8274501.35	1.132771121	Sektor Basis
10	Informasi dan Komunikasi	1664675.12	9630639.12	0.925451641	Sektor Non Basis
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	439689.59	3213222.25	0.732630118	Sektor Non Basis
12	Real Estate	1119537.25	6395208.93	0.937266644	Sektor Non Basis
13	Jasa Perusahaan	90911.3	1025558.03	0.474610103	Sektor Non Basis
14	Adm Pemerintahan, Pertahanan & jaminan sosial wajib	1125300.59	6656182.73	0.905154388	Sektor Non Basis
15	Jasa pendidikan	1194995.37	7672849.95	0.833851795	Sektor Non Basis
16	Jasa Kesehatan dan kegiatan sosial	318577.51	2310356.43	0.738270437	Sektor Non Basis
17	Jasa Lainnya	363114.31	2419533.03	0.803509766	Sektor Non Basis
		16377984.32	87687926.63		

(Analisis Penulis, 2016)

Dari hasil perhitungan LQ Kabupaten Bantul diketahui bahwa yang termasuk dalam sektor basis atau sektor dengan nilai $LQ > 1$ adalah sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan; Pertambangan dan Penggalian; Industri dan Pengolahan; Pengadaan Listrik dan Gas; Kontruksi, Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil, dan Sepeda; serta sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum. Sektor – sektor tersebut mampu memenuhi permintaan pasar di dalam lingkup wilayah maupun diekspor ke luar wilayah. Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan adalah sektor basis dengan nilai LQ tertinggi. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi lapangan di Kabupaten Bantul sendiri, yaitu masih besarnya potensi lahan pertanian yang dimiliki, luas hutan yang masih cukup, dan potensi perikanan baik perikanan tangkap maupun budidaya yang sangat baik. Sedangkan, yang termasuk dalam sektor non basis yaitu sektor dengan nilai $LQ < 1$ adalah Pengadaan Air, Pengolahan Sampah, Limbah dan Daur Ulang; Transportasi dan Pergudangan; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; Real Estate; Jasa Perusahaan; Administrasi Pemerintahan Pertanahan, dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa Pendidikan, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; serta sektor Jasa Lainnya, dimana sektor – sektor tersebut hanya mampu

memenuhi permintaan pasar di dalam lingkup wilayah dan belum mampu untuk melakukan ekspor ke luar wilayah.

3.2. Analisis *Shift-Share*

3.2.1 Analisis Komponen Pertumbuhan Proporsional (KPP)

Hasil Perhitungan *Shift Share* menunjukkan bahwa yang termasuk *Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat* adalah sektor Pengadaan Listrik dan Gas; Perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; Real Estate; Jasa Perusahaan; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa pendidikan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; serta Jasa Lainnya. Sedangkan yang termasuk *Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Lambat* adalah sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan; Pertambangan dan Penggalian; Industri dan Pengolahan; Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang; Konstruksi; serta sektor Transportasi dan Pergudangan.

Tabel 2. Interpretasi Komponen KPP Kabupaten Bantul

No	Sektor	KPP (+/-)	Keterangan
1.	Pertanian, kehutanan dan Perikanan	-28,30%	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Lambat
2.	Pertambangan dan Penggalian	-0,192018639	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Lambat
3.	Industri dan Pengolahan	-0,136620624	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Lambat
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	0,184531267	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan sampah, Limbah dan Daur Ulang	-0,209147973	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Lambat
6.	Konstruksi	-0,021433824	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Lambat
7.	Perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	0,075847728	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
8.	Transportasi dan Pergudangan	-0,054825951	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Lambat
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,08578226	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
10.	Informasi dan Komunikasi	0,201479612	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,221400037	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
12.	Real Estate	0,065949667	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
13.	Jasa Perusahaan	0,063730153	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan jaminan sosial wajib	0,037446188	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
15.	Jasa pendidikan	0,057813301	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
16.	Jasa Kesehatan dan kegiatan sosial	0,144387376	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat
17.	Jasa Lainnya	0,048443458	Spesialisasi Dalam Sektor Yang Secara Nasional Tumbuh Cepat

(Analisis Penulis, 2017)

Sedangkan hasil perhitungan KPPW menunjukkan yang termasuk ke dalam sektor *Berdaya Saing* di Kabupaten Bantul adalah sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan; Industri dan Pengolahan; Pengadaan Listrik dan Gas; Pengadaan Air, Pengelolaan sampah, Limbah dan Daur Ulang; Konstruksi; Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; Penyediaan

Akomodasi dan Makan Minum; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; Real Estate; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa pendidikan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; serta Jasa Lainnya. Sedangkan yang termasuk Dalam *Sektor Yang Tidak Mempunyai Daya Saing* adalah sektor Pertambangan dan Penggalian; Transportasi dan Pergudangan; serta sektor Jasa Perusahaan.

Tabel 3. Interpretasi Komponen KPPW Kabupaten Bantul

No	Sektor	KPPW	Keterangan
1.	Pertanian, kehutanan dan Perikanan	0,14%	Mempunyai Daya Saing
2.	Pertambangan dan Penggalian	-3,67%	Tidak Mempunyai daya Saing
3.	Industri dan Pengolahan	0,31%	Mempunyai Daya Saing
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	3,77%	Mempunyai Daya Saing
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan sampah, Limbah dan Daur Ulang	3,56%	Mempunyai Daya Saing
6.	Konstruksi	0,54%	Mempunyai Daya Saing
7.	Perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	3,99%	Mempunyai Daya Saing
8.	Transportasi dan Pergudangan	-2,50%	Tidak Mempunyai daya Saing
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4,30%	Mempunyai Daya Saing
10.	Informasi dan Komunikasi	1,33%	Mempunyai Daya Saing
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	5,89%	Mempunyai Daya Saing
12.	Real Estate	4,80%	Mempunyai Daya Saing
13.	Jasa Perusahaan	-0,06%	Tidak Mempunyai daya Saing
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan jaminan sosial wajib	1,12%	Mempunyai Daya Saing
15.	Jasa pendidikan	2,73%	Mempunyai Daya Saing
16.	Jasa Kesehatan dan kegiatan sosial	2,22%	Mempunyai Daya Saing
17.	Jasa Lainnya	5,07%	Mempunyai Daya Saing

(Analisis Penulis, 2017)

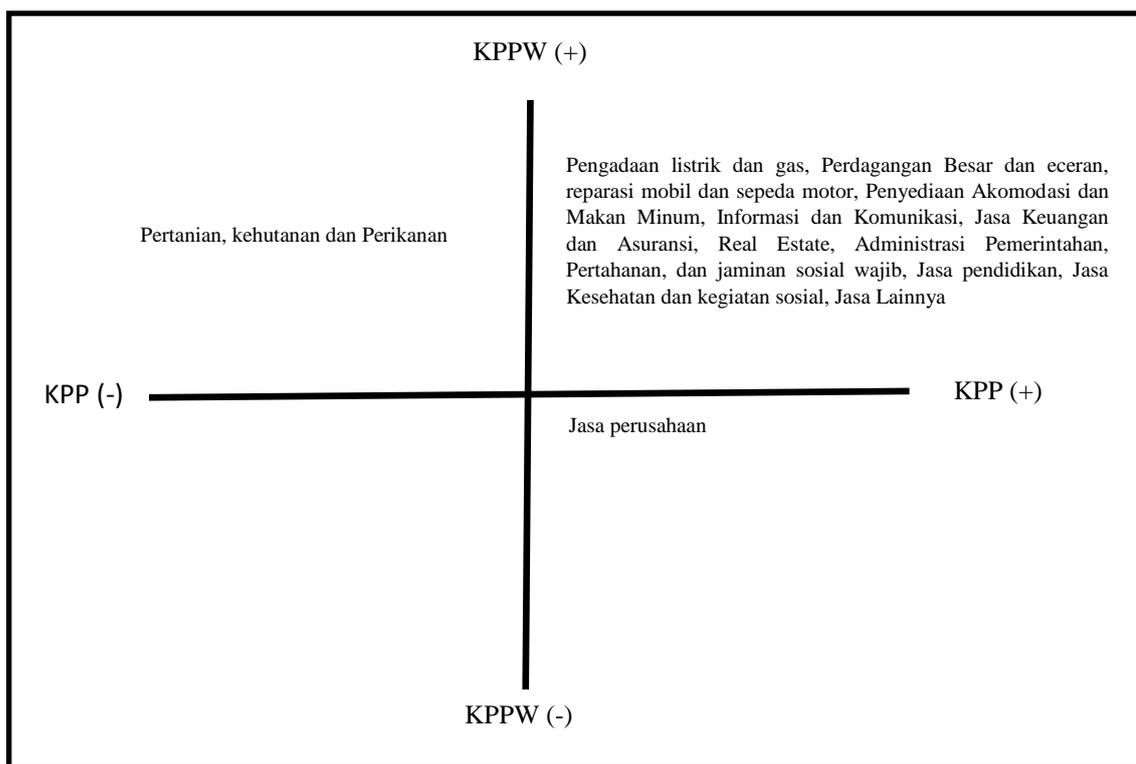
Untuk melihat hubungan antara KPP dan KPPW yang disebut dengan Pergeseran Bersih (PB) yang menunjukkan bahwa sektor yang masuk dalam kategori progresif adalah sektor Pengadaan Listrik dan Gas; Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; Real Estate; Jasa Perusahaan; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa Pendidikan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; serta Jasa Lainnya. Sedangkan yang termasuk sektor mundur adalah sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan; Pertambangan dan Penggalian; Industri dan Pengolahan; Pengadaan Air, Pengelolaan sampah, Limbah dan Daur Ulang; Konstruksi; serta Transportasi dan Pergudangan.

Tabel 4. Tabel Interpretasi Pergeseran Bersih Kabupaten Bantul

No	Sektor	KPP (+/-)	KPPW (+/-)	PB (KPP+KPPW)	KET
1	Pertanian, kehutanan dan Perikanan	-28,30%	0,14%	-28,16%	Mundur
2	Pertambangan dan Penggalian	-19,20%	-3,67%	-22,87%	Mundur
3	Industri dan Pengolahan	-13,66%	0,31%	-13,35%	Mundur
4	Pengadaan Listrik dan Gas	18,45%	3,77%	22,22%	Progresif
5	Pengadaan Air, Pengelolaan	-20,91%	3,56%	-17,35%	Mundur

No	Sektor	KPP (+/-)	KPPW (+/-)	PB (KPP+KPPW)	KET
	sampah, Limbah dan Daur Ulang				
6	Konstruksi	-2,14%	0,54%	-1,60%	Mundur
7	Perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	7,58%	3,99%	11,58%	Progresif
8	Transportasi dan Pergudangan	-5,48%	-2,50%	-7,98%	Mundur
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	8,58%	4,30%	12,88%	Progresif
10	Informasi dan Komunikasi	20,15%	1,33%	21,48%	Progresif
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	22,14%	5,89%	28,03%	Progresif
12	Real Estate	6,59%	4,80%	11,40%	Progresif
13	Jasa Perusahaan	6,37%	-0,06%	6,31%	Progresif
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan jaminan sosial wajib	3,74%	1,12%	4,86%	Progresif
15	Jasa pendidikan	5,78%	2,73%	8,51%	Progresif
16	Jasa Kesehatan dan kegiatan sosial	14,44%	2,22%	16,66%	Progresif
17	Jasa Lainnya	4,84%	5,07%	9,91%	Progresif

(Analisis Penulis, 2017)



Gambar 3. Diagram Hubungan antara KPP dengan KPPW
(Analisis Penulis, 2017)

3.3. Potensi Pengembangan Ekonomi

Dari hasil analisis LQ dan *Shift Share* dapat diketahui bahwa potensi ekonomi terbesar di Kabupaten Bantul adalah pada sektor Pengadaan Listrik dan Gas; sektor Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; serta sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum.

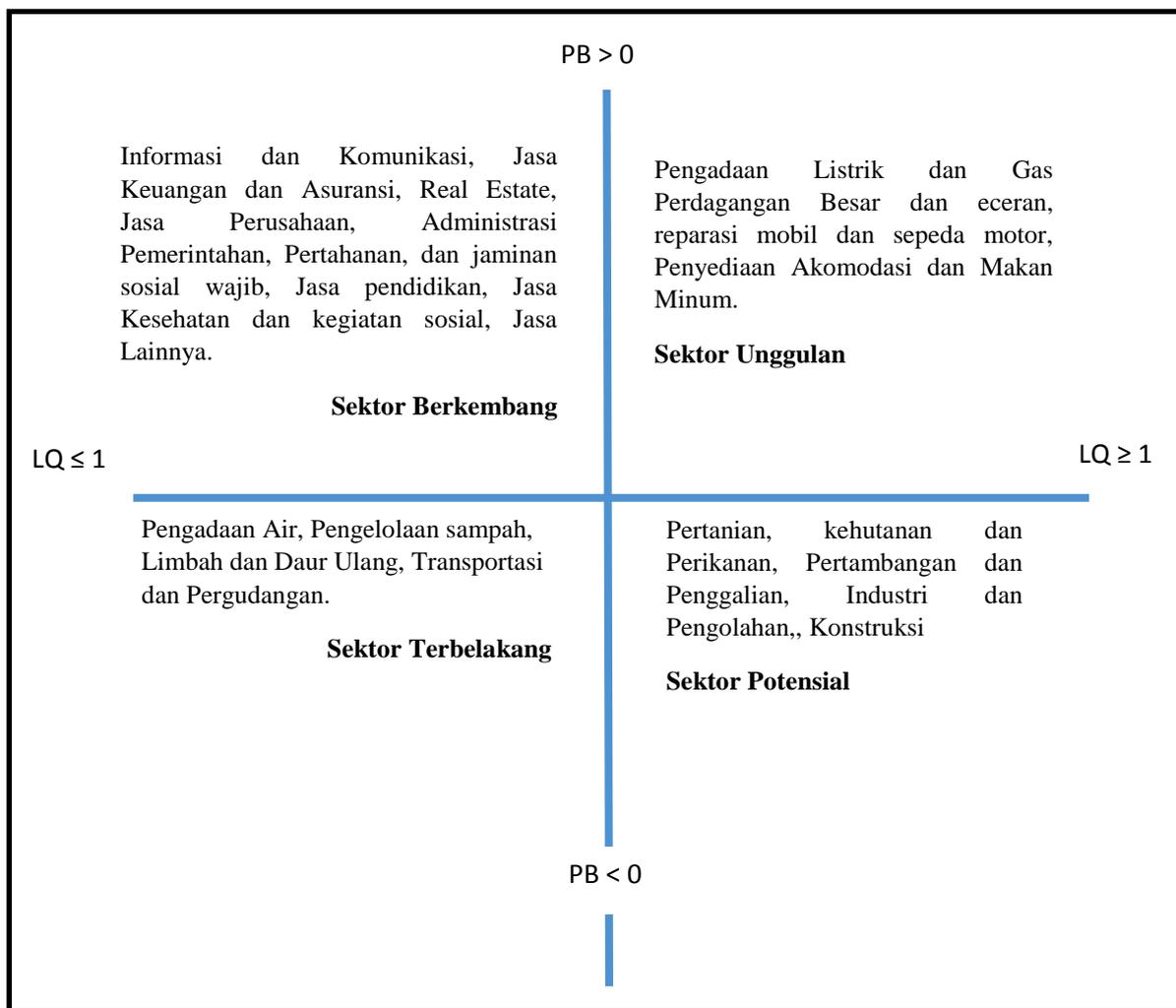
Kabupaten Bantul berada di sebelah selatan Kota Yogyakarta dan juga sebagai destinasi wisata bagi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sektor perdagangan besar dan eceran serta penyediaan akomodasi dan makan minum menjadi sektor pendukung untuk pengembangan pariwisata di Kabupaten Bantul. Sektor pengadaan listrik dan gas serta reparasi mobil dan sepeda motor juga menjadi sektor pendukung untuk pengembangan infrastruktur. Hal ini disebabkan tingkat konsumsi masyarakat yang semakin meningkat sehingga pertumbuhan nilai secara bersamaan meningkat dan memberikan kontribusi cukup besar terhadap perekonomian di Kabupaten Bantul. Selanjutnya untuk memacu perkembangan ekonomi wilayah perlu mengurangi kesenjangan antar wilayah, kemiskinan, dan menjaga kelestarian lingkungan hidup pada suatu wilayah yang berorientasi pada isu pokok wilayah secara saling terkait. Sementara pengembangan sektor perlu diperhatikan kaitannya dengan sektor-sektor lain.

Tabel 5. Hasil Perhitungan LQ dan PB Kabupaten Bantul

No	Sektor	LQ	Pergeseran Bersih
1	Pertanian, kehutanan dan Perikanan	LQ>1	PB<0
2	Pertambangan dan Penggalian	LQ>1	PB<0
3	Industri dan Pengolahan	LQ>1	PB<0
4	Pengadaan Listrik dan Gas	LQ>1	PB>0
5	Pengadaan Air, Pengelolaan sampah, Limbah dan Daur Ulang	LQ<1	PB<0
6	Konstruksi	LQ>1	PB<0
7	Perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	LQ>1	PB>0
8	Transportasi dan Pergudangan	LQ<1	PB<0
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	LQ>1	PB>0
10	Informasi dan Komunikasi	LQ<1	PB>0
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	LQ<1	PB>0
12	Real Estate	LQ<1	PB>0
13	Jasa Perusahaan	LQ<1	PB>0
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan jaminan sosial wajib	LQ<1	PB>0
15	Jasa pendidikan	LQ<1	PB>0
16	Jasa Kesehatan dan kegiatan sosial	LQ<1	PB>0
17	Jasa Lainnya	LQ<1	PB>0

(Analisis Penulis, 2017)

Berdasarkan pada tabel diatas, sektor ekonomi di Kabupaten Bantul yang mempunyai nilai LQ > 1 dan PB > 0 adalah sektor Pengadaan Listrik dan Gas; Perdagangan Besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor; serta Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum. Sektor-sektor tersebut sudah mampu memenuhi kebutuhan permintaan pasar di dalam wilayah dan juga di-ekspor ke luar wilayah. Meskipun pertumbuhannya lambat (KPP Negatif), akan tetapi sektor-sektor tersebut memiliki daya saing yang tinggi (KPPW Positif). Sedangkan untuk sektor Pertanian, kehutanan dan Perikanan; sektor Industri dan Pengolahan; serta sektor Konstruksi, meskipun dikategorikan dalam sektor lambat karena memiliki nilai KPP dan PB < 1 namun nilai LQ dan KPPW nya >1 (sektor basis) sehingga masih berpotensi untuk pengembangan ekonomi wilayah. Karena dalam kategori sektor lambat maka sektor ini perlu didorong lagi sehingga dapat menjadi sektor unggulan / maju.



Gambar 4. Diagram Hubungan antara Pergeseran Bersih dengan LQ
(Analisis Peneliti, 2017)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan LQ terdapat tujuh sektor PDRB yang termasuk dalam kategori basis yaitu Pertanian, Kehutanan dan Perikanan; Pertambangan dan Penggalian; Industri dan Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas; Kontruksi; Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda; serta sektor Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum. Sedangkan berdasarkan hasil Pergeseran Bersih terdapat sebelas sektor PDRB yang masuk dalam kategori progresif yaitu sektor Pengadaan Listrik dan Gas; Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; *Real Estate*; Jasa Perusahaan; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa Pendidikan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; serta Jasa Lainnya. Dari hasil analisis LQ dan *Shift Share* dapat diketahui bahwa potensi ekonomi terbesar di Kabupaten Bantul adalah Pengadaan Listrik dan Gas; Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; serta Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum. Mengingat penelitian ini masih pada potensi sektor ekonomi, maka perlu dikembangkan pada potensi ekonomi kecamatan sebagai penentu arahan pembangunan serta pengaruh perkembangan wilayah terhadap sistem perekonomian di Kabupaten Bantul.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian (P3M) STTNAS yang telah membiayai penelitian ini.

6. REFERENSI

- Adisasmita, Raharjo (2014). *Ekonomi Tata Ruang wilayah. Graha Ilmu. Yogyakarta.*
- Benedek, J. (2016). The Role of Urban Growth Poles in Regional Policy: The Romanian Case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 285–290. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.368>.
- Budiharsono, S. (2001). *Teknik Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan. PT. Pradnya Paramita, Jakarta*
- Daljoeni, N. (1998). *Geografi Kota dan Desa. Bandung. Alumni.*
- Kuncoro, M. (2004). *Otonomi & Pembangunan Daerah: Reformasi, Perencanaan, Strategi dan Peluang. Jakarta: Erlangga.*
- Muta'Ali, Luthfi. (2000). *Teknik Analisis Regional. Jurusan Perencanaan Pengembangan Wilayah Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.*
- Muta'Ali, Luthfi. (2013). *Penataan Ruang Wilayah dan Kota: Tinjauan Normatif-teknis. Badan penerbit Fakultas Geografis Universitas Gadjah Mada.*
- R. W. Jackson, K. E. H. (2009). Shift-Share Analysis, 125–131.
- Tarigan, Robinson. (2005). *Perencanaan Pembangunan Wilayah. Jakarta. Bumi Aksara.*
- Waparni, Suwardjoko. (1984) *Analisis Kota dan Daerah. Institut Teknologi Bandung.*
- Yushkov, A. (2015). Fiscal decentralization and regional economic growth: Theory, empirics, and the Russian experience. *Russian Journal of Economics*, 1(4), 404–418. <https://doi.org/10.1016/j.ruje.2016.02.004>
- Yusliana (2015) *Pengembangan Wilayah Berdasar Aspek Sosial-Ekonomi Di Kabupaten Bantul. Yogyakarta. STTNAS*

STRATEGI PENGHIDUPAN BERKELANJUTAN PETANI LAHAN PASIR BERBASIS ASET NATURAL DAN ASET FISIKAL DI PESISIR DESA BUGEL KECAMATAN PANJATAN KABUPATEN KULON PROGO

Candra Ragil^a, Vita Alusia Eris^b

^a Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta, Indonesia

^b CV Bumi Selaras Yogyakarta, Indonesia

Informasi Artikel:

Diterima: 2 Juni 2018

Naskah perbaikan: 24 Juli 2018

Disetujui: 18 Juli 2018

Tersedia Online: 4 Agustus 2018

Kata Kunci:

Strategi Penghidupan, Petani, Aset

Korespondensi:

Candra Ragil

Sekolah Tinggi Teknologi

Nasional, Yogyakarta, Indonesia

Email: candraragil@sttnas.ac.id

Abstrak: Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo terletak di pesisir selatan Pulau Jawa Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Walaupun lahannya cenderung berpasir dan rentan banjir, tetapi pertanian di Desa Bugel memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan petani. Beberapa bentuk nyata dari peningkatan kesejahteraan tersebut yang dapat dilihat dari semakin baiknya kondisi rumah, kendaraan, kesehatan, pendidikan, kepemilikan lahan pertanian yang cukup luas. Para petani menggunakan metode dan teknologi yang lebih modern daripada petani tradisional pada umumnya, sehingga strategi petani dalam menghadapi keterbatasan kondisi alam inilah yang akan menjadi latar belakang perlunya dilakukan penelitian ini sehingga dapat dikembangkan untuk diterapkan pada lahan pertanian di daerah lain. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif kualitatif dengan penentuan sampel secara purposif dan snowball, kemudian validitas data menggunakan teknik triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aset natural dan aset fisik sangat berperan dalam menentukan kemajuan pertanian di Desa Bugel.

Copyright © 2018 Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota STTNAS Yogyakarta

How to cite (APA 6th Style):

Ragil, Candra & Eris, Vita Alusia (2018). Strategi Penghidupan Berkelanjutan Petani Lahan Pasir Berbasis Aset Natural dan Aset Fisikal di Pesisir Desa Bugel Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo. *Reka Ruang*, vol 1(no 1), 39-44.

1. PENDAHULUAN

Menurut Chambers dan Conway (1992), penghidupan (*livelihood*) menekankan pada kemampuan, aset baik material maupun sosial, dan aktivitas yang dibutuhkan dalam kehidupan. Penghidupan dapat berkelanjutan ketika dapat bangkit dan bertahan dari tekanan dan goncangan di masa sekarang hingga mendatang tanpa menggantungkan pada basis sumberdaya alam yang tersedia. Ellis (2000) mengatakan bahwa penghidupan menekankan pada aset (alam, fisik, manusia, finansial dan sosial), aktivitas dan akses terhadap aset yang ada melalui perantara institusi dan hubungan sosial yang secara bersama menentukan peningkatan kehidupan baik dalam tingkat individual maupun rumah tangga.

Guna memperbaiki penghidupan yang lebih baik maka petani harus melakukan strategi penghidupan. Strategi adalah suatu proses perencanaan yang berfokus pada tujuan jangka panjang disertai penyusunan beberapa cara dan upaya agar tujuan tersebut dapat tercapai. Definisi khusus strategi merupakan tindakan yang dilakukan secara terus-menerus dan bersifat *incremental* (senantiasa meningkat) (Wardani dan Hari, 2014). Jadi strategi merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan oleh seseorang atau kelompok agar tercapai tujuan yang diinginkan dan bertahan terus-menerus. Oleh karena itu maka petani harus melakukan strategi penghidupan yang baik.

Desa Bugel merupakan suatu desa yang secara administrasi berada di Kecamatan Panjatan, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi DIY (Daerah Istimewa Yogyakarta). Desa Bugel terletak di

pesisir selatan Pulau Jawa. Lahan pertanian di Desa Bugel banyak dibudidayakan buah naga, melon, semangka, padi, cabai, bawang merah, sawi dan kelapa. Sebagian petani menanam di lahan milik sendiri, sebagian petani lainnya mengolah tanah yang merupakan lahan milik Paku Alam Ground (PAG). Pertanian di Desa Bugel memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan petani. Beberapa bentuk nyata dari peningkatan kesejahteraan tersebut adalah dinding rumah yang dahulunya gubuk atau anyaman bambu telah diubah menjadi tembok, atap rumah yang dahulunya ijuk atau daun kelapa diganti menjadi genteng atau asbes, lantai rumah yang dahulunya tanah sekarang diganti ubin atau keramik. Dahulu petani masih naik sepeda sekarang naik sepeda motor.

Keunikan pertanian di Desa Bugel adalah walaupun terletak di daerah pesisir yang berpasir dengan tingkat penyerapan air yang tinggi tetapi tetap dapat dibudidayakan tanaman pertanian dengan hasil yang cukup baik bahkan dapat lebih baik daripada daerah lain di sekitarnya yang bertanah lebih gembur. Para petani menggunakan metode dan teknologi yang lebih modern daripada petani tradisional pada umumnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait strategi petani dalam menghadapi keterbatasan kondisi alam sehingga diharapkan strategi ini dapat dikembangkan untuk diterapkan pada lahan pertanian yang memiliki keterbatasan kondisi alam serupa di daerah lain.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari 2 jenis, yaitu data primer dan sekunder. Data sekunder diperoleh dari Pemda Kabupaten Kulon Progo, Bappeda Kabupaten Kulon Progo, BPS Kabupaten Kulon Progo, Kantor Kecamatan Panjatan, Balai Desa Bugel. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan observasi.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan tiga cara yaitu: 1. Studi literatur atau studi kepustakaan, yaitu dengan mengumpulkan, menelaah berbagai tulisan, jurnal, surat kabar, buku, makalah dan laporan kegiatan yang berkaitan dengan *livelihood*. 2. Wawancara mendalam (*in-depth interview*) dilakukan secara terbuka, tanya jawab langsung dan semi terstruktur. 3. Observasi dengan cara pengamatan langsung di lapangan, meneliti kegiatan sehari-hari petani dan semua fenomena berkaitan dengan strategi penghidupan (*livelihood*) petani di Desa Bugel.

2.2. Pemilihan Sampel

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi aset petani dan strategi penghidupan yang dipilih petani di Desa Bugel, maka yang menjadi sampel adalah para petani di Desa Bugel. Jika hasil penelitian terhadap sampel masih kurang memuaskan, dapat dilanjutkan dengan meneliti sampel berikutnya melalui *snowball sampling* (sampling bola salju). Sampel *snowball sampling* diperoleh dari rekomendasi yang diberikan oleh sampel sebelumnya. Sampel yang pertama merupakan informan yang dapat memberikan petunjuk kepada peneliti mengenai informan lain yang dapat memberikan informasi yang tepat dan mendalam mengenai obyek penelitian sampai data yang dikumpulkan dianggap representatif. Pengumpulan data dan informasi dari informan dilakukan sampai titik jenuh yaitu tidak munculnya jawaban baru dari informan.

2.3. Teknik Analisis Data

Penelitian ini ingin melihat suatu proses (strategi) yang dilakukan oleh masyarakat petani di Desa Bugel dalam melangsungkan kehidupannya dengan memanfaatkan aset-aset yang dimiliki oleh mereka. Untuk itu memerlukan berbagai informasi dan data empiris yang relevan mengenai gejala-gejala (fenomena) yang terjadi pada masyarakat petani di Desa Bugel. Selanjutnya data tersebut digunakan untuk menguraikan, menggambarkan, menganalisis dan menginterpretasikan hasil dari penelitian tentang strategi penghidupan masyarakat menggunakan kerangka kerja

sustainable livelihood. Oleh karena itu, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deduktif kualitatif, yang diharapkan dapat mendeskripsikan jawaban secara obyektif dan seakurat mungkin mengenai strategi-strategi yang diterapkan oleh petani di Desa Bugel dalam melangsungkan kehidupannya.

Analisis data dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh dari observasi langsung, wawancara semi terstruktur dan dari data sekunder. Agar perolehan data tersebut valid, maka dilakukan teknik triangulasi. Dalam pengolahan data dilakukan proses perbandingan antara data sekunder, data wawancara dan data hasil observasi. Ketiga data ini kemudian disatukan untuk melengkapi informasi dari masing-masing data supaya didapatkan data dengan derajat ketepatan yang tinggi. Data hasil wawancara akan melengkapi informasi yang didapatkan dari observasi dan data sekunder sehingga dalam pengelolaan data dilakukan dengan saling melihat data-data yang didapat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Strategi Penghidupan Petani Berbasis Aset Natural

Aset natural dapat berupa iklim, jenis tanah dan faktor fisik lainnya (Swift, 1998 dalam Davis dan Bezemer, 2004). Ellis (2000) menjelaskan bahwa aset natural terdiri dari tanah, air dan sumberdaya biologis yang digunakan oleh manusia untuk bangkit dalam artian bertahan hidup. Modal natural penting, karena untuk melakukan kegiatan pertanian sangat tergantung dengan alam.

Lahan pertanian di Bugel terdiri dari 2 bagian, yaitu di bagian utara dan selatan. Di bagian utara adalah jenis tanah aluvium, di bagian selatan merupakan lahan pesisir. Tanah di bagian utara lebih subur dibanding bagian selatan yang berlahan pasir. Jika menyiram tanaman di lahan berpasir, maka cepat kering karena air dengan cepat masuk ke dalam tanah, sehingga kebutuhan air lebih banyak dan cenderung boros.

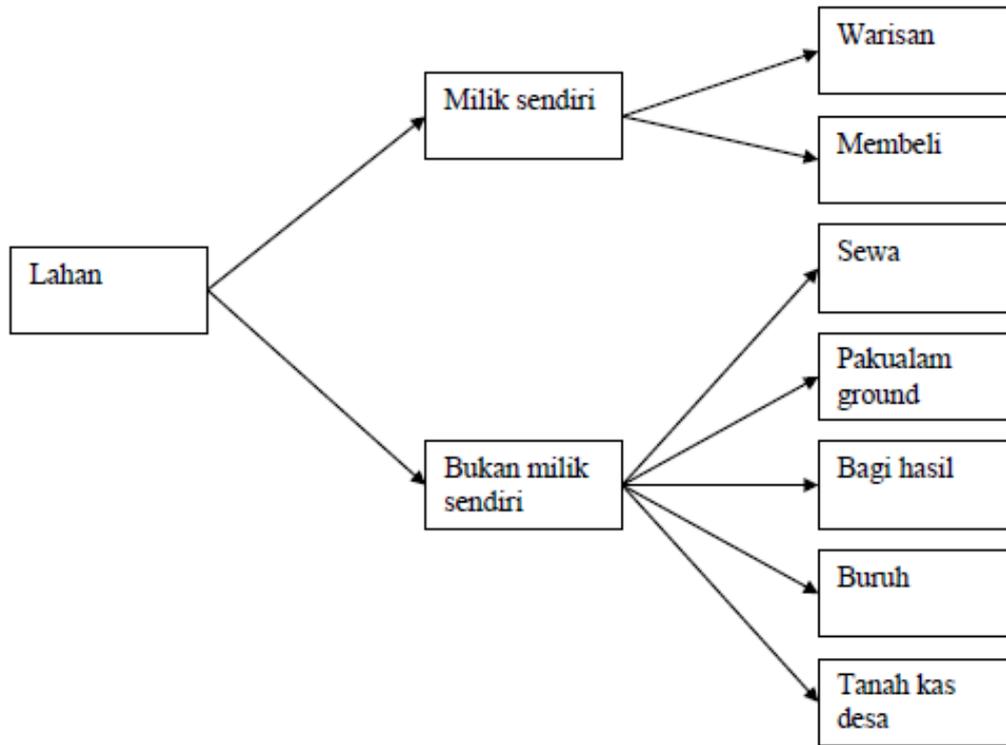
Kabupaten Kulon Progo terletak pada 2 DAS (daerah aliran sungai) yaitu Sungai Progo dan Sungai Serang. Sungai Progo merupakan sungai terbesar, yang terletak di bagian timur Kulon Progo. Kedua sungai tersebut bermuara di bagian selatan Kulon Progo yaitu Samudera Indonesia. Dalam usaha memenuhi kebutuhan air untuk pengairan, sebelumnya Sungai Progo masih relatif kurang dapat dimanfaatkan. Tetapi dengan dibangunnya tempat pengambilan air bebas (bendungan) di Kalibawang, fungsi Sungai Progo dapat ditingkatkan. Sungai Serang selain berfungsi sebagai sumber air juga berfungsi sebagai saluran primer. Dengan demikian pola aliran kedua sungai ini tidak lagi berfungsi masing-masing tetapi sudah saling mendukung.

Setiap tanaman dapat terkena penyakit. Penyakit yang menyerang setiap tanaman dapat berbeda. Tanaman melon dan cabai lebih rentan terkena hama dan penyakit, jika sudah terkena penyakit dapat dengan cepat menyebar. Oleh karena itu perlu penanganan ekstra karena tanaman melon dan cabai lebih sensitif terhadap penyakit. Zaman dahulu sekitar tahun 1985 di Bugel pernah ada wabah wereng yang parah, banyak petani gagal panen total. Jenis penyakit misalnya hama wereng, kutu, ulat, jamur. Setiap penyakit obatnya berbeda, dosisnya juga berbeda-beda. Dosis yang diberikan harus tepat, karena jika kurang penyakit tidak hilang justru menjadi semakin kebal. Jika dosis yang diberikan berlebihan, selain boros juga dapat menyebabkan tanah rusak karena kandungan kimia yang berlebihan membuat tanah keracunan. Petani Bugel sudah cukup pengetahuannya, sehingga mengerti apa yang harus dilakukan ketika tanamannya terkena penyakit. Yang penting adalah harus cekatan menanganinya jangan sampai menyebar, karena serangan hama penyakit cepat. Semakin luas persebarannya, semakin sulit dibasmi.

Cara bercocok tanam petani di Desa Bugel khususnya yang di daerah pesisir tergolong unik, berbeda dengan daerah lain, yaitu pengairan menggunakan sistem sumur renteng. Ada banyak sumur yang berjejer di lahan pertanian dan dialirkan melalui pipa atau selang air untuk menyiram tanaman. Pada sebagian lahan pertanian lainnya, air untuk pengairan dialirkan dari Waduk Sermo melalui saluran irigasi. Pengairan lahan pertanian di Desa Bugel selalu lancar tidak pernah mengalami kesulitan walaupun musim kemarau. Untuk mengolah tanah, petani yang bermodal besar menggunakan peralatan moden, misalnya membajak tanah menggunakan traktor bermesin.

3.2. Strategi Penghidupan Petani Berbasis Aset Fisikal

Modal fisik merupakan salah satu modal penting dalam konsep penghidupan. Modal fisik memperlihatkan kepemilikan bangunan seperti rumah, kendaraan, perabotan dan peralatan rumah tangga. Setelah melakukan penelitian, secara umum luas lahan pertanian di Bugel dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelas, yaitu lahan sempit kurang dari 1.000 meter persegi, lahan kelas sedang dengan luas antara 1.000-10.000 meter persegi dan lahan luas lebih dari 10.000 meter persegi. Jika lahannya sempit, hasilnya juga sedikit. Semakin luas lahan, semakin banyak hasilnya.



Gambar 1. Diagram akses petani terhadap lahan
(Analisis Peneliti, 2018)

Jenis tanaman juga mempengaruhi pendapatan petani. Jika menanam melon, walaupun lahannya hanya beberapa ratus meter persegi, tetapi nilai jual hasil panennya bisa mencapai berjuta-juta rupiah. Tetapi jika lahan tersebut ditanami padi, nilai jual hasil panennya tidak setinggi melon.



Gambar 2. Lahan pertanian di Desa Bugel, dari kiri ke kanan: padi, cabai, semangka
(Dokumentasi Peneliti, 2018)

Sebenarnya peningkatan kesejahteraan tersebut bukan sepenuhnya berasal dari hasil pertanian, karena petani juga mempunyai pekerjaan sampingan, misalnya menjadi peternak. Binatang ternak yang banyak dipelihara adalah sapi, kambing, ayam, bebek, angsa, entok. Ada juga petani yang mempunyai pekerjaan sampingan menjadi buruh bangunan.

Memelihara hewan ternak hanya dijadikan sebagai pekerjaan sampingan oleh petani untuk mendapatkan tambahan penghasilan. Mayoritas petani tidak memelihara banyak hewan ternak karena lebih konsentrasi di bidang pertanian, jadi jika ada uang lebih baik untuk menambah modal di bidang pertanian daripada menambah modal di bidang peternakan. Selain itu petani sudah cukup sibuk mengurus lahan pertanian, jadi tidak ada waktu untuk memelihara banyak hewan ternak.

Kebanyakan petani hanya memelihara beberapa hewan ternak karena hanya untuk mengisi waktu sebelum berangkat ke sawah dan pulang dari sawah. Pada waktu-waktu tersebut petani memberi makan hewan ternaknya. Jika memelihara unggas seperti ayam, bebek, entok, ketika pagi dilepaskan berkeliaran di pekarangan rumah sampai sebelum maghrib. Hewan tersebut berkeliaran sambil mencari makan sendiri. Pemilik tidak takut kehilangan hewannya karena tidak ada pencuri unggas.

Terdapat pula petani yang memelihara hewan ternak berkaki empat seperti kambing dan sapi. Kambing dan sapi dipelihara di kandang khusus di samping atau di belakang rumah. Hewan tersebut diikat agar tidak kabur. Hewan tersebut diberi makan rumput atau jenis dedaunan lainnya. Sapi sering diberi makan jerami (*damen*), jika kambing tidak mau makan jerami. Tidak ditemui pemelihara kerbau di Bugel. Zaman dahulu ada yang memelihara kerbau untuk membajak sawah. Setelah para petani banyak yang menggunakan traktor bermesin karena lebih efisien, maka petani tidak menggunakan kerbau lagi, sehingga banyak kerbau yang dijual.

Dilihat dari bentuk bangunan, zaman dahulu kebanyakan rumah petani Bugel masih ber dinding anyaman bambu dan berlantai tanah, tetapi zaman sekarang kebanyakan sudah diubah menjadi ber dinding tembok batu bata atau batako dan berlantai plester semen atau *tegel* atau keramik. Petani Bugel mengalami peningkatan kesejahteraan setelah menggunakan teknologi pertanian yang lebih canggih sehingga pekerjaan pertanian dapat lebih efisien sehingga petani dapat mengolah lahan yang lebih luas dalam waktu yang sama untuk mendapatkan hasil panen yang lebih banyak dari sebelumnya. Teknologi tersebut antara lain menggunakan traktor mesin, pompa air, ditemukannya benih unggul, pupuk kimiawi yang dapat mempercepat pertumbuhan, obat yang efektif memberantas penyakit. Hasil panen yang meningkat tersebut dijual kemudian sebagian uangnya digunakan untuk keperluan merenovasi rumah.

4. KESIMPULAN

Faktor yang menyebabkan petani Bugel berkembang antara lain penggunaan peralatan pertanian berteknologi modern sehingga kegiatan pertanian lebih efisien, banyak dibudidayakannya tanaman yang harga jualnya tinggi seperti semangka dan melon, ditemukannya bibit unggul, pupuk kimiawi yang mempercepat pertumbuhan tanaman, obat yang mampu membasmi hama dan penyakit tanaman dengan baik, petani mengolah lahan yang semakin luas baik membeli maupun menyewa hingga lahan di luar Bugel, lahan di Bugel yang subur, cocok untuk pertanian.

Aset natural dan aset fiskal berperan paling dominan terhadap penghidupan masyarakat petani dibandingkan jenis aset lainnya karena kegiatan pertanian yang tergantung dengan kondisi alam atau natural mempengaruhi produksi dan produktivitas hasil panen, sedangkan aset fisik merupakan modal penting dalam mendukung kegiatan pertanian agar lancar terutama aset berupa fisik berupa ketersediaan dan kondisi lahan pertanian yang cocok untuk aktivitas pertanian.

5. REFERENSI

DFID. (1999). *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. London: Department for International Development (DFID).

- Ahmad, Muhamad Adiatma. (2009). Hubungan Antara Perkembangan Permukiman dan Strategi Hidup Nelayan di Pesisir Teluk Kendari. *Tesis*. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Baiquni. (2007). *Strategi Penghidupan di Masa Krisis*. Yogyakarta: Ideas Media.
- Carney, D. (1998). *Sustainable Rural Livelihoods*. London: DFID.
- Chambers, R and Conway, G. (1992). *Sustainable Livelihoods: Practical Concepts for The 21st Century*. Sussex: IDS Discussion Paper 296, Institute for Development Studies.
- Davis, Junior. R, and Bezemer, Dirk J. (2004). *The Development of The Non Farm Economy in Developing Countries and Transition Economy: Key Emerging and Concept Rural Issues*. Greenwich: DFID and Natural Resource Institute, University of Greenwich.
- Ellis, F. (2000). *Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press.
- Gordon, Ann. (1999). *Non Farm Rural Livelihoods*. Policy Series 4. Chatham United Kingdom: Natural Resource Institute.
- Hidayat, Esti. (2002). Strategi Peningkatan Pendapatan melalui Usaha Tani Studi Kasus Desa-Desa Pantai di Kecamatan Panjatan Kabupaten Kulon Progo. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Kamiliani, Fatmah. (2009). Strategi Penghidupan Pengusaha Kost di Kelurahan Bumijo Menghadapi Penurunan Jumlah Mahasiswa Universitas Janabadra. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Kilmanun, Juliana Martje. (2001). Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kelapa dan Produktivitasnya di Daerah Kecamatan Temon dan Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo. *Tesis*. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Kustriharyanto, S. (2003). Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Penggunaan Lahan di Desa Maguwoharjo Kecamatan Depok Kabupaten Sleman. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Malo, Manasse. (1981). *Metode Penelitian Masyarakat*. Pusat Antar Universitas Ilmu-Ilmu Sosial. Depok: Universitas Indonesia.
- Nata, Yuni Eva. (2010). Strategi Penghidupan Rumahtangga Mendapatkan Air Bersih Dalam Menghadapi Bahaya Kekeringan di Desa Wonotirto, Kecamatan Wonotirto, Kabupaten Blitar. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Pioniers, Lany. (2010). Hubungan Karakteristik Penghidupan Masyarakat dengan Pemanfaatan Ruang di Kampung Lama Surakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Purnomo, Heri. (2010). Strategi Penghidupan Masyarakat Eks Transmigran di Perumahan Eksodan Desa Tanggulangin Kecamatan Klirong Kabupaten Kebumen. *Tesis*. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Rahmadhani, Wulan Suci. (2008). Pengaruh Tingkat Kerusakan Wilayah Terhadap Penghidupan Rumah Tangga Pasca Gempa di Kecamatan Imogiri (Studi Kasus Masyarakat Dusun Demen dan Masyarakat Dusun Wunut, Desa Sriharjo). *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Rijanta, R. (2010). *Evolusi dan Kecenderungan Baru dalam Pemikiran Pengembangan Perdesaan*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Saputra, Irwan Eka. (2008). Pelaksanaan Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP) di Kabupaten Kulon Progo. *Tesis*. Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Setiawan, Hengki. (2010). Penghidupan (*Livelihood*) Buruh Pabrik Rokok di Kabupaten Kebumen. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Wijayanti, Rathna. (2016). Strategi Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat Berbasis Aset di Sub DAS Pudur, DAS Bengawan Solo. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan Universitas Diponegoro Semarang*.



Diterbitkan Oleh :
Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Sekolah Tinggi Teknologi Nasional (STTNAS) Yogyakarta

Jalan Babarsari, Caturtunggal, Kecamatan Depok
Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta 55281
<http://journal.sttnas.ac.id/rekaruang>

e ISSN 2621-5926

