**ANALISIS PERTUMBUHAN URBAN SPRAWL DI KECAMATAN BANYUMANIK TAHUN 2005-2015****Henra Abadi Rangkuti[✉], Erni Suharini, Rahma Hayati**

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Mei 2017
Disetujui Mei 2017
Dipublikasikan
November 2017

Keywords:
Urban Sprawl, Urban Fringe, Perkembangan Kota

Abstrak

Penelitian ini bertujuan 1). Mengetahui pola dan tingkat pertumbuhan urban sprawl selama periode tahun 2005-2015; 2). Mengetahui Faktor pendorong dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan urban sprawl. Penelitian dilakukan di Kecamatan Banyumanik berlokasi dibagian selatan Kota Semarang. Metode penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan keruangan. Data yang digunakan adalah data sekunder dan primer dengan teknik pengumpulan data kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Identifikasi perubahan kondisi fisik Kecamatan Banyumanik menunjukkan banyaknya peningkatan lahan terbangun terutama pada kelurahan yang berdekatan dengan kampus undip yaitu Kelurahan Pedalangan dan Sumur Boto. Identifikasi pertumbuhan urban sprawl dari jumlah penduduk dan perubahan mata pencaharian petani menunjukkan peningkatan positif, selama periode tahun 2005-2015 jumlah penduduk Kecamatan Banyumanik bertambah 22.885 jiwa dan penurunan jumlah petani sebanyak 1472 jiwa. Meningkatnya lahan terbangun, meningkatnya jumlah penduduk dan berkurangnya jumlah petani, mengindikasikan daerah bagian selatan terutama Banyumanik merupakan daerah sprawl Kota Semarang menjadi arah perkembangan Kota.. Dari hasil penelitian diketahui ada 3 faktor pendorong yang mempengaruhi percepatan pertumbuhan urban sprawl di Kecamatan Banyumanik; 1). Jalur utama Semarang-Yogyakarta/Semarang-Solo; 2). Adanya Kampus Undip; 3). Maraknya pengembangan perumahan-perumahan baru.

Abstract

This study aims 1). Knowing patterns and growth rates of urban sprawl during the period of 2005-2015; 2). Knowing the driving factors and their impact on urban sprawl growth. The study was conducted in Banyumanik subdistrict located in the southern part of Semarang City. This research method is quantitative descriptive with spatial approach. The data used are secondary and primary data with questionnaire data collecting technique, interview and documentation. Identification of changes in the physical condition of Banyumanik Sub District shows the number of land developments built especially in urban villages adjacent to the campus undip namely Pedalangan Village and Boto Well. Identification of urban sprawl growth from population and farmer livelihood change showed a positive increase, during the period of 2005-2015 the population of Banyumanik Sub-district increased by 22,885 people and decreased the number of farmers as much as 1472 people. The increasing of land, the increasing of population and the decreasing of number of farmers, indicate the southern part especially Banyumanik is sprawl area of Semarang City become the direction of Town development. From the research result known there are 3 driving factors that influence the acceleration of urban sprawl growth in Banyumanik District; 1). Main line of Semarang-Yogyakarta / Semarang-Solo; 2). The existence of Undip Campus; 3). The rise of new housing developments.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Gedung C1 Lantai 1 FIS Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: geografiunnes@gmail.com

PENDAHULUAN

Wilayah perkotaan sebagai pusat pemerintahan dan perkenomian akan terus tumbuh dan berkembang. Berkembangnya sebuah kota tidak terlepas karena adanya interaksi antara manusia dan lingkungannya. Kota Semarang yang menjadi ibukota Provinsi Jawa Tengah terus mengalami pertumbuhan, ditandai dengan meningkatnya penggunaan lahan terbangun dan jumlah penduduk pada setiap tahunnya. Dari data BPS tahun 2005-2015 jumlah penduduk Kota Semarang telah bertambah 67.754 jiwa dengan laju pertumbuhan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,16%.

Ketidakmampuan pusat kota menampung gejolak pertumbuhan penduduk dengan segala aktivitas perkembangan yang ada mengakibatkan ekspresi keruangan perkotaan bergerak kearah pinggiran kota (*urban Fringe*) termasuk Kecamatan Banyumanik sebagai salah satu daerah berada di pinggiran Kota Semarang. Kecamatan Banyumanik berkembang menjadi salah satu kota satelit bagi Kota Semarang. Menurut penelitian yang dikemukakan oleh Setioko (2009) dalam Hanief (2014) Fenomena urban sprawl di Kota Semarang ditunjukkan dengan terjadinya peningkatan kebutuhan ruang di kawasan pinggiran bagian selatan dan timur Kota Semarang

Menurut Yunus, 1998 Gejala pengambilalihan lahan non urban oleh penggunaan lahan urban di daerah pinggiran kota disebut sebagai "invasion". Sedangkan proses perembetan kenampakan fisik kekotaan ke arah luar disebut *urban sprawl*.

Tinggi pertumbuhan lahan terbangun di Kecamatan Banyumanik, berupa kawasan permukiman dan jasa perdagangan sebagai akibat tingginya permintaan rumah, memenuhi gaya hidup maupun sarana spekulasi dan investasi oleh masyarakat golongan menengah ke atas. Pesatnya pembangunan dan pertumbuhan lahan terbangun di Kecamatan Banyumanik akan memberikan pengaruh baik maupun buruk bagi Kota Semarang dan Kecamatan Banyumanik sendiri. Hal ini akan menyebabkan

daerah ini kehilangan fungsi utama sebagai kawasan penyangga Kota Semarang.

Tujuan Penelitian ini adalah 1). Mengetahui pola dan tingkat pertumbuhan urban sprawl secara fisik dan non fisik dari data spasial dan sekunder (angka) serta data primer; 2). Mengetahui faktor pendorong yang paling memberikan pengaruh paling besar dalam mendorong percepatan pembangunan di Kecamatan Banyumanik.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yang dipilih adalah Kecamatan Banyumanik dengan pertimbangan bahwa lokasinya berada di bagian selatan dimana beberapa daerah yang berada di bagian selatan mengalami percepatan pembangunan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan keruangan (*spatial approach*).

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data sekunder yang dipakai adalah data yang bersifat spasial dan kuantitatif (angka) yang diperoleh dari instansi-instansi terkait. Data primer dibutuhkan untuk mendukung data sekunder dalam memperoleh hasil yang relevan dengan keadaan dilapangan. Teknik pengumpulan data primer menggunakan kuesioner, wawancara serta dokumentasi; 1). Kuesioner dipakai untuk mengetahui sifat pertumbuhan sprawl menggunakan skala gunman; 2). Wawancara dilakukan untuk mengetahui faktor pendorong yang paling berpengaruh.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan tiga teknik analisis sekaligus yaitu 1). Teknik Menggunakan Analisis SIG (system Informasi Geografi) 2). Teknik analisis menggunakan Analisis Kuantitatif deskriptif 3). Teknik analisis menggunakan Analisis Deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Banyumanik berada pada 7° 1'17" LS - 7° 6'42" LS dan 110°23'51" BT - 110°27'16" BT. Secara administrasi Kecamatan

Banyumanik berada di bagian selatan Kota Semarang yang merupakan daerah yang serinif disebut sebagai kawasan atas Kota Semarang. Secara topografi Kecamatan Banyumanik adalah daerah perbukitan dengan keadaan kontur yang bervariasi dan memiliki ketinggian yang berbeda dengan Kota Semarang. Penggunaan lahan terbangun di Kecamatan Banyumanik sangat bervariasi namun seiring berjalannya waktu kawasan hijau dan pertanian terus berkurang sebagai akibat meningkatnya penggunaan lahan terbangun di daerah ini. Meningkatnya penggunaan lahan terbangun merupakan ekspresi dari peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas perkembangan Kota Semarang yang tinggi di Kecamatan Banyumanik.

Perubahan Penggunaan Lahan (Urban Sprawl secara Fisik) (ξ1)

Meningkatnya pertumbuhan urban sprawl di Kecamatan Banyumanik secara fisik ditunjukkan dengan tingginya konversi lahan non terbangun ke lahan terbangun (peningkatan lahan urban). Dari hasil interpretasi citra tahun 2005 penggunaan lahan terbangun 819,60 Ha (26,50%) kemudian pada tahun 2015 penggunaan lahan terbangun meningkat drastis menjadi 1603,27 Ha (51,85%).

Tabel 1. Perubahan Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan urban		Ha	%
Tahun 2005	Lahan Terbangun	819,59	26,50
	Lahan Non Terbangun	2273,11	73,50
Tahun 2015	Lahan Terbangun	1603,77	51,86
	Lahan Non Terbangun	1488,93	48,14
2005-2015	Penambahan Lahan Terbangun	784,18	25,15

Sumber: Hasil Interpretasi Citra

2 Kelurahan yang ada di bagian tengah dan selatan mengalami Peningkatan lahan terbangun yang tinggi. Kelurahan Pedalangan dan Sumur Boto menjadi kelurahan dengan peningkatan tinggi dan mempunyai tingkat

kepadatan yang tinggi pula, yaitu; 1). Lahan terbangun di Kelurahan Pedalangan bertambah sebesar 45,65% (111,37 Ha) dan tingkat kepadatan bangunan mencapai 0,77; 2). Lahan terbangun di Kelurahan Sumur Boto bertambah sebesar 35,32% (60,91 Ha) dengan tingkat kepadatan bangunan mencapai 0,85.

Sedangkan 2 kelurahan yaitu Puduk Payung dan Gedawang yang berada di bagian selatan Kecamatan Banyumanik juga mengalami peningkatan penggunaan lahan terbangun tinggi dalam satuan luas; 1). Lahan terbangun di Kelurahan Puduk Payung bertambah mencapai 159,78 Ha/133% Ha dari lahan terbangun Tahun 2005; 2). Lahan terbangun di Kelurahan Gedawang bertambah sebanyak 69,06 Ha.

Pertumbuhan Urban Sprawl Secara Non Fisik (ξ2)

Meningkatnya urban sprawl merupakan ekspresi dari peningkatan jumlah penduduk yang menyebabkan bertambahnya kebutuhan ruang pada suatu wilayah. Sesuai pernyataan tersebut, peningkatan lahan terbangun di Kecamatan Banyumanik juga diikuti peningkatan jumlah penduduknya. Selama periode tahun 2005-2015 jumlah penduduk Kecamatan Banyumanik bertambah sebanyak 22.885 jiwa sehingga pada tahun 2015 jumlah penduduknya adalah sebanyak 134.624 jiwa.

Tabel 2. Pertumbuhan Penduduk

no	Kelurahan	Pertambahan Jumlah Penduduk
1	Tinjomoyo	515 Jiwa
2	Ngesrep	552 Jiwa
3	Srondol Kulon	1632 Jiwa
4	Sumurboto	1182 Jiwa
5	Pedalangan	753 Jiwa
6	Srondol Wetan	972 Jiwa
7	Padangsari	422 Jiwa
8	Jabungan	1035 Jiwa
9	Banyumanik	705 Jiwa
10	Gedawang	3703 Jiwa
11	Puduk Payung	11671 Jiwa

Sumber: Data Kependudukan Kota Semarang (BPS)

Tingkat kepadatan penduduk di Kecamatan Banyumanik termasuk tinggi yaitu mencapai 5.158 Jiwa/Km² dan laju pertumbuhan penduduknya sebesar 1,88%. Berbeda dari hasil pertumbuhan urban sprawl secara fisik, bahwa kelurahan yang mengalami peningkatan jumlah penduduk dan perubahan mata pencaharian petani tertinggi adalah kelurahan Pudak Payung dan Gedawang; 1). Kelurahan Pudak Payung menjadi kelurahan yang mengalami pertumbuhan penduduk paling tinggi yaitu sebanyak 111.49 jiwa dengan laju pertumbuhan mencapai 7,25% pertahun sedangkan; 2). Kelurahan Gedawang bertambah sebanyak 3.703 jiwa.

Sedikitnya jumlah penduduk petani di Kecamatan Banyumanik disebabkan adanya penurunan jumlah petani yang berlangsung secara terus menerus. Tercatat pada tahun 2015 jumlah penduduk petani hanya sebanyak 2.502 jiwa atau sekitar 7,12% saja. Terjadi penurunan jumlah penduduk selama periode tahun 2005-2015 sebanyak 1724 jiwa.

Meningkatnya jumlah penduduk yang ada di Kecamatan Banyumanik disebabkan banyaknya migrasi masuk (pendatang) ke daerah ini. Besarnya angka migrasi (*crude in migration rate*) masuk adalah setiap 1000 penduduk terdapat 284 pendatang di Kecamatan Banyumanik. Rata-rata penyebaran para pendatang tersebut merata di setiap kelurahan. Selain itu tingkat urbanisasi di Kecamatan Banyumanik juga berada diatas 50% yang artinya dari jumlah keseluruhan, penduduk yang tinggal di kelurahan yang memiliki sifat kekotaan lebih besar dari pada di kelurahan yang memiliki sifat perdesaan.

Analisis Tingkat Perubahan Penggunaan Lahan (Secara Fisik) (ξ3)

Adanya perbedaan antara tingkat pertumbuhan urban sprawl fisik dan non fisik disebabkan oleh perbedaan perilaku perkembangan sebagai akibat dari faktor pendorong di masing-masing daerah. Peningkatan lahan terbangun yang paling signifikan terdapat di Kelurahan Pedalangan dan Sumur Boto sedangkan pertumbuhan penduduknya tergolong rendah. Pada tahun 2015

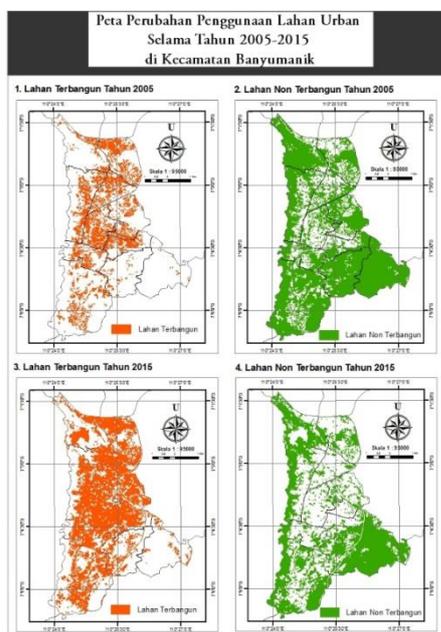
proporsi penggunaan lahan terbangun lebih besar dari lahan non terbangun yaitu sebanyak 1603,27 Ha adalah lahan terbangun dan sebanyak 1488,95 Ha adalah lahan non terbangun. Selama periode 2005-2015 lahan terbangun meningkat tajam sebesar 25,35% (784,18 Ha). Adanya kecenderungan bahwa di daerah urban sprawl fungsi bangunan yang banyak berkembang adalah permukiman dan perumahan, hal tersebut juga terjadi di Kecamatan Banyumanik dimana pada daerah Kelurahan Pedalangan dan Sumur Boto banyak berkembang area permukiman dan perumahan serta sebagian kecilnya difungsikan sebagai area komersil dan infrastruktur.

Peningkatan jumlah penduduk dan penurunan jumlah petani yang signifikan terdapat di Kelurahan Pudak Payung dan Gedawang. Meningkatnya jumlah penduduk di Pudak Payung dan Gedawang ditunjukkan dengan banyaknya konversi lahan non terbangun seperti permukiman dan maraknya pembangunan perumahan-perumahan baru. Dari pertumbuhan jumlah penduduk sebanyak 11.459 jiwa di Kelurahan Pudak Payung, lahan terbangun telah bertambah 159,82 Ha (25,18%) dan di Kelurahan Gedawang terjadi pertumbuhan penduduk sebanyak 3.831 jiwa menyebabkan lahan terbangun bertambah 69,06 Ha (23,09).

Meningkatnya jumlah penduduk, meningkatnya penggunaan lahan urban, semakin berkurangnya penduduk petani membuktikan bahwa Kecamatan Banyumanik adalah daerah urban sprawl Kota Semarang dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi ditambah lagi lokasi Kecamatan Banyumanik berada kawasan pinggiran Kota Semarang secara administrasi. Seiring berjalannya waktu Kecamatan Banyumanik terus berkembang menjadi wilayah perkotaan yang terus mengalami percepatan setiap tahunnya. Pada tahun 2015 terdapat 5 kelurahan yang memiliki ciri wilayah kota sesuai ketemtuan yang ditetapkan oleh BPS (1988) yaitu; 1). Kepadatan ±5000 Jiwa/Km²; 2). Jumlah penduduk petani 25% atau lebih kecil; 3). Terdapat delapan atau lebih fasilitas. Kelurahan yang tergolong

wilayah perkotaan di Kecamatan Banyumanik sesuai kriteria diatas adalah kelurahan Padangsari, Sumur Boto, Spondol Wetan, Ngesrep dan Puduk Payung, dengan proporsi penduduk yang tinggal di daerah perkotaan lebih besar sebesar 60,93%.

Perilaku perkembangan urban sprawl yang terjadi sangat dipengaruhi oleh faktor pendorong yang memberikan pengaruh terhadap masing-masing wilayah. Perilaku yang biasa ditemui di daerah urban sprawl adalah banyaknya penduduk asli yang berubah mata pencaharian dari bidang pertanian dan banyaknya penduduk pendatang yang tidak bekerja pada bidang pertanian. Dari hasil pengukuran perilaku sprawl data kuesioner diperoleh bahwa banyaknya penduduk pendatang di Kecamatan Banyumanik yang tidak bekerja di bidang pertanian lebih mendominasi dari pada penduduk asli yang berubah mata pencaharian. Hal ini ditunjukkan dari hasil kuesioner dalam mengukur perilaku sprawl dengan indeks perpindahan penduduk lebih besar 55,20% berbanding 47,91% dengan perubahan mata pencaharian penduduk. .



Gambar 1. Pola pertumbuhan urban sprawl

Perkembangan lahan terbangun di Kecamatan Banyumanik cenderung memadat kearah dalam. Kondisi sebaran lahan terbangun tahun 2005 menunjukkan banyaknya ruang

kosong (warna hijau) didalam area lahan terbangun sehingga adanya alih fungsi lahan non urban cenderung terjadi di daerah ruang kosong tersebut. Pemadatan lahan terbangun sebagian besarnya terjadi di bagian tengah yaitu Kelurahan Sumur Boto, Spondol Kulon, Pedalangan, Padangsari, Spondol Wetan dan Banyumanik dan beberapa kelurahan di bagian selatan yaitu Kelurahan Puduk Payung. Dapat dilihat pada Gambar 4.9 pengurangan lahan non urban (pertanian) banyak berkurang di bagian tengah dengan arus perkembangan ke arah luar

Analisis Pengaruh Faktor Pendorong Terhadap Pertumbuhan Urban Sprawl (ξ4)

Perbedaan faktor pendorong pada masing-masing kelurahan bisa saja terjadi apalagi dengan akumulasi jarak yang relatif jauh. Penentuan faktor pendorong pada setiap daerah/kawasan didasarkan pada pertimbangan pengaruh yang diakibatkan dan dari hasil wawancara pada beberapa responden serta hasil dari pengukuran secara fisik dan fisik. Sehingga setelah dikerucutkan, ditemukan 3 faktor pendorong yang berpengaruh besar terhadap percepatan pertumbuhan urban sprawl di Kecamatan Banyumanik yaitu; 1). Jalur Utama Semarang-Yogya/Semarang-Solo; 2). Adanya pembangunan Perguruan tinggi 3). Pengembangan perumahan-perumahan baru.

Keberadaan jalur utama Semarang-yogyakarta kenyataannya telah memberikan pengaruh besar pada daerah-daerah sekitarnya. Di daerah yang berada di jalur utama tersebut terjadi perkembangan lahan terbangun yang sangat pesat.

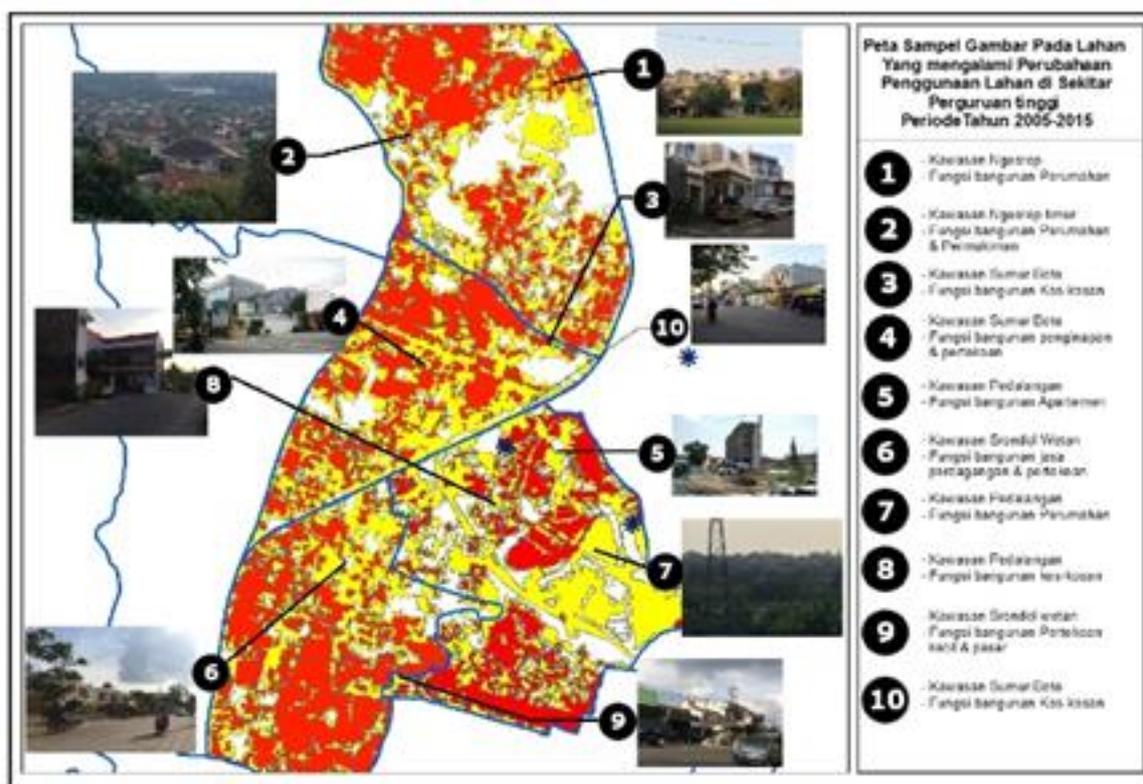
Dapat dilihat pada Gambar 2. Banyaknya bangunan-bangunan komersil yang berdiri seperti toko-toko baru, pusat perbelanjaan, industri dan fasilitas-fasilitas umum dan kantor pemerintahan khususnya dalam bidang jasa perdagangan. Tingginya korversi lahan non terbangun di jalur utama Semarang-Yogyakarta disebabkan tingginya harga jual tanah dan tinginya nilai lahan tersebut. Pengakuan dari beberapa responnden harga tanah di daerah sekitar jalur utama Semarang- Yogyakarta mencapai Rp.5.000.000/meter², tentunya dengan harga yang begitu fantastis, banyak para pemilik lahan

tertarik menjual tanahnya untuk dijadikan bangunan komersil.

Pembangunan beberapa perguruan tinggi di Kecamatan Banyumanik juga memberikan dampak perubahan yang signifikan pada daerah sekitarnya, terutama kawasan kampus Undip yang terpusat di Kecamatan Tembalang. Lokasi kampus Undip yang berdekatan dengan Kecamatan Banyumanik bahkan bisa dikatakan berbatasan langsung dengan Kelurahan Sumur Boto dan Pedalangan. Terbukti pertumbuhan lahan terbangun di kelurahan pedalangan mencapai 45,65% (111,37 Ha) dan Sumur Boto mencapai 35,32% (60,91%) selama periode tahun 2005-2015. Selain itu daerah sekitarnya seperti kelurahan Ngesrep dan Sronol Wetan juga

mengalami pertumbuhan lahan terbangun yang tinggi yaitu 26,72% (69,51Ha) dan Sronol wetan 29,73% (57,65 Ha).

Timbulnya ketidakseimbangan antara sebaran peningkatan lahan terbangun dan pertumbuhan penduduk diakibatkan karena pada 4 kelurahan tersebut sebagian besarnya dihuni oleh mahasiswa yang merupakan pendatang sementara yang umumnya berasal dari luar Kota Semarang. Sehingga pada daerah ini berkembang pesat rumah kontrakan, kos-kosan, penginapan, pelayanan jasa dan perdagangan dan fasilitas untuk menunjang aktivitas kampus Undip dan perguruan tinggi lainnya.



Gambar 3. Sampel gambar pada sekitar area Perguruan tinggi

Pada Gambar 3. Sampel gambar yang diambil pada lahan yang mengalami pertumbuhan lahan terbangun di domonasi oleh kos-kosan dan rumah kontrakan. Maraknya pengembangan perumahan-perumahan yang terfokus di bagian selatan Kecamatan

Banyumanik yaitu kelurahan Pudak Payung, Gedawang, Padangsari. Pembangunan perumahan-perumahan baru telah pengaruh besar terhadap percepatan pembangunan dan pertumbuhan penduduknya.

Tabel 3. Pertumbuhan Urban Sprawl 2005-2015

No	Kelurahan	Pertumbuhan		
		Lahan Terbangun		Penduduk
1	Pudak Payung	159,18 Ha	25,18%	11621 Jiwa
2	Gedawang	69,06 Ha	23,09%	3703 Jiwa
3	Padang sari	41,12 Ha	28,43%	422 Jiwa

Sumber: Hasil interpretasi Citra dan Data jumlah penduduk Kecamatan Banyumanik

Pada Tabel 3. rata-rata antara peningkatan lahan terbangun seimbang dengan peningkatan jumlah penduduknya. Hal ini disebabkan karena sebagian besar para pendatang di 3 kelurahan tersebut Pendatang tetap yang memang pindah dari pusat kota Semarang ataupun dari luar daerah untuk menetap di daerah ini.

Tingginya permintaan rumah/daya beli rumah di 3 kelurahan tersebut memicu para *real estate developers* berlomba-lomba membangun perumahan-perumahan baru yang menawarkan kenyamanan dan keamanan bertempat tinggal serta telah ditunjang oleh ketersediaan fasilitas-fasilitas, dan tingkat aksesibilitas yang tinggi di Kecamatan Banyumanik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan tingkat pertumbuhan urban sprawl yang terjadi di Kecamatan Banyumanik tergolong tinggi. Hasil penelitian menunjukkan lahan terbangun selama periode tahun 2005-2015 telah bertambah 784,18 Ha (25%) dan jumlah penduduknya bertambah sebanyak 22,885 jiwa (20,45% dari jumlah penduduk tahun 2005). Adanya perbedaan tingkat dan sebaran pertumbuhan urban sprawl secara fisik dan non fisik disebabkan oleh perbedaan faktor pendorong masing-masing dimana peningkatan penggunaan lahan terbangun paling signifikan terdapat di Kelurahan Pedalangan dan Sumur Boto, sedangkan pertumbuhan penduduk dan perubahan mata pencaharian signifikan terdapat di kelurahan Pudak Payung. Berdasarkan Hasil temuan penelitian dari wawancara, ada 3 faktor

pendorong utama yang mempengaruhi percepatan pertumbuhan urban sprawl di Kecamatan Banyumanik yaitu: Jalur utama Semarang-Yogyakarta/Semarang-Solo (1), Adanya pembangunan Perguruan tinggi terutama kampus Undip (2), Maraknya pengembangan perumahan-perumahan baru (3).

DAFTAR PUSTAKA

- Sabari yunus, Hadi. 1999. *Struktur Tata Ruang Kota*. Penerbit Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Azwar, Saifuddin. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011 – 2031
- Bagoes Mantra, Ida. 2003. *Demografi Umum*. Penerbit Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Mujiandari, Reni. 2014. *Perkembangan Urban Sprawl Kota Semarang pada Wilayah Kabupaten demak 2001-2012*. Jurnal wilayah dan lingkungan .
- Ritohardoyo, Su. 2013. *Penggunaan dan Tata Guna Lahan*. Penerbit Ombak. Yogyakarta
- Tarigan, Robinson. 2005. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Bumi Aksara. Medan
- Muta'ali, Lutfi. 2015. *Teknik analisis Keruangan Untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang, dan Lingkungan*. Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPPG) .Yogyakarta