

ANALISIS POLA PERMUKIMAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN NEAREST NEIGHBOUR UNTUK KAJIAN MANFAAT OBJEK WISATA DI KECAMATAN PRAMBANAN KABUPATEN KLATEN

**Farida Nurul Yusrina, Meylinda Intan Sari, Golda Chomsa Asil Hudaya Pratiwi,
Danang Wahyu Hidayat, Edgar Jordan, Dwi Febriyanti**

¹Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Email: farida.yusrina1633@gmail.com

ABSTRAK

Kecamatan Prambanan merupakan Kecamatan yang berada di Kabupaten Klaten, yang memiliki beberapa obyek wisata. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pola permukiman desa pariwisata dan non pariwisata serta mengetahui faktor-faktor sosial ekonomi yang dapat berpengaruh dalam pola persebaran permukiman di Kecamatan Prambanan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode *random sampling*, dengan teknik analisis *nearest neighbor* untuk mengetahui pola permukiman dan teknik analisis *editing*, *coding* dan *tabulating* untuk mengetahui faktor sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap pola permukiman. Hasil penelitian menunjukkan pola permukiman setiap desa di Kecamatan Prambanan memiliki nilai NNR yang bervariasi dengan nilai terendah 0,4589900 pada Desa Sengon dan nilai tertinggi Desa Tlogo dengan nilai 0,787967 serta nilai rata-rata 0,55504 sehingga dapat diartikan pola permukiman Kecamatan Prambanan adalah mengelompok dan terdapat tiga desa yang memiliki nilai NNR tinggi yaitu 0,6-0,7 sehingga pola permukiman desa tersebut cenderung menyebar karena dipengaruhi oleh adanya objek wisata. Keadaan sosial ekonomi mempengaruhi pola permukiman yang ada di Kecamatan Prambanan pada aspek yang berbeda yaitu desa yang memiliki pola permukiman menyebar pendapatan yang didapatkan tergolong tinggi dan manfaat yang diperoleh berupa pendapatan dan pengetahuan. Desa yang memiliki pola permukiman mengelompok pendapatan yang didapatkan cenderung beragam serta manfaat yang didapatkan dalam objek wisata yaitu pendapatan, pengetahuan, dan sarana infrastruktur.

Kata Kunci : Pola Permukiman, Pariwisata, Sosial Ekonomi, Nearest Neighbor

PENDAHULUAN

Kecamatan Prambanan merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Klaten, terdiri dari 16 desa, dan memiliki luas 24,43 km² dengan jumlah penduduk 49.533 jiwa. (Prambanan dalam angka, 2017). Adanya berbagai objek wisata seperti Candi Prambanan, Candi Plaosan, Candi Sewu, Candi Sojiwan, Tirtonirmolo Galuh *Waterpark* dapat mempengaruhi tingkat pendapatan masyarakat, namun tidak semua desa dapat merasakan dampak adanya pariwisata tersebut karena jarak beberapa desa yang jauh dari obyek wisata.

Objek wisata tersebut juga mempengaruhi perkembangan pembangunan di Kecamatan Prambanan. Perkembangan yang dimaksud salah satunya ditandai dengan meningkatnya pertumbuhan perekonomian, jumlah penduduk, serta sektor-sektor lainnya (Prambanan dalam angka, 2017). Meningkatnya jumlah penduduk akibat aktivitas ekonomi yang terus berkembang mendorong bertambahnya daerah permukiman atau terbentuk suatu daerah permukiman ataupun pola permukiman baru.

Luas permukaan bumi tidak akan bertambah, bahkan secara relatif akan semakin sempit karena manusia yang menghuninya semakin bertambah. Awalnya orang memilih ruang untuk permukiman di wilayah-wilayah yang sesuai dengan kebutuhan hidupnya. Manusia memilih tempat yang memiliki ketersediaan air yang mencukupi seperti tepi pantai atau sungai, tanah yang subur dan aman dari

gangguan binatang buas. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat menyebabkan daerah-daerah yang kurang mendukung dijadikan sebagai tempat tinggal, seperti lahan yang tidak stabil, miring, kotor dan tidak sehat. Akibat pertumbuhan dan perluasan permukiman yang tidak teratur dan tidak terencana, daerah yang tidak *habitable* dijadikan *habitable* (Dahroni, 1997). Terjadinya persebaran permukiman maka akan membentuk pola persebaran permukiman yang dilakukan secara mengelompok, memanjang/seragam, dan tersebar dapat diberi ukuran yang bersifat kuantitatif.

Pola permukiman terjadi jika terdapat persebaran penduduk di suatu kota atau desa. Hal ini menunjukkan bahwa antara pola dan persebaran saling terkait satu dengan yang lainnya. (Rapoport 1969, dalam Herliatin 2016) menjelaskan pola permukiman adalah proses pewadahan fungsional yang didasarkan pada pola aktivitas manusia dan adanya pengaruh *setting* baik fisik maupun non fisik yang secara langsung dapat mempengaruhi pola kegiatan serta proses pewadahnya.

Hunziger dan Krapf dalam Tanaamah Andeka Rocky 2008, mengatakan pariwisata sebagai keseluruhan jaringan dan gejala yang berkaitan dengan tinggalnya orang asing di suatu tempat, dengan syarat yang penting yang memberi keuntungan yang bersifat permanen maupun sementara. Kepariwisata merupakan salah satu sektor yang multi dimensi (Parikesit dan Trisnadi, 1997 dalam Chuzaimah 2011). Kepariwisata menuntut fasilitas penunjang yang kompleks untuk memenuhi kepuasan wisatawan (Adisubrata, 2004 dalam Maburroh 2014). Adanya pariwisata di Kecamatan Prambanan seperti Candi-candi yang ada dapat dijadikan objek untuk membandingkan pola persebaran permukiman pada daerah Kecamatan Prambanan.

Pola persebaran yang dilakukan secara seragam (*uniform*), mengelompok (*clustered*), acak (*random*) dan lain sebagainya dapat diberi ukuran yang bersifat kuantitatif. Melalui cara tersebut maka perbandingan antara pola persebaran dapat dilakukan dengan baik, bukan saja dari segi waktu akan tetapi juga dapat dari segi ruang (*space*). Pendekatan ini disebut analisis tetangga terdekat. Analisis seperti ini memerlukan data tentang jarak antara satu obyek dengan obyek tetangganya yang terdekat. Sehubungan dengan hal ini tiap objek dianggap sebagai sebuah titik dalam ruang.

Dewasa ini telah berkembang berbagai teknologi aplikasi yang dapat membantu pemecahan masalah persebaran permukiman di suatu wilayah dengan pendekatan secara spasial, salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah aplikasi sistem informasi geografis yang dapat menganalisis data hasil dari persebaran wilayah. Teknologi tersebut dapat membantu mendapatkan informasi secara mudah dan lebih efisien. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam mengetahui pola persebaran permukiman yaitu dengan *Nearest Neighbor Analysis*.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pola persebaran permukiman di daerah pariwisata dan non pariwisata di Kecamatan Prambanan, serta mengetahui pengaruh faktor-faktor lain seperti sosial, ekonomi, infrastruktur yang mungkin memengaruhi pola persebaran permukiman Kecamatan Prambanan.

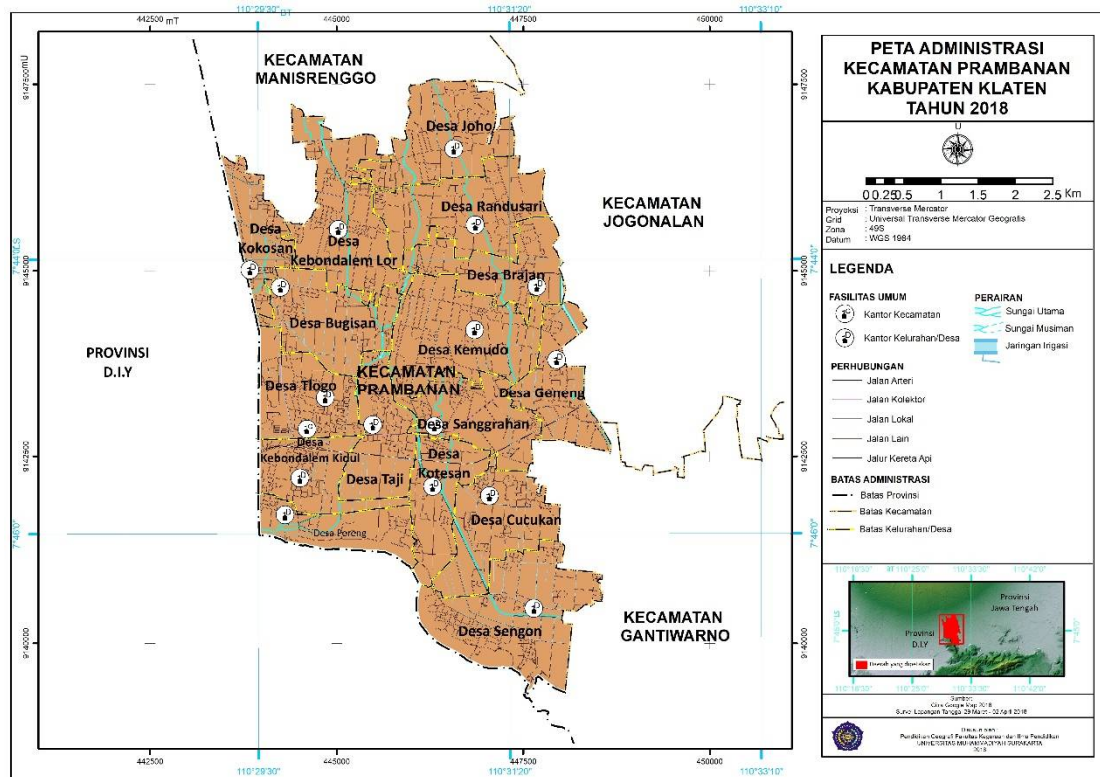
METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dengan teknik analisis *nearest neighbor analysis* yaitu suatu metode dengan menghitung besarnya parameter tetangga terdekat dan teknik analisis *editing*, *coding* dan *tabulating* untuk mengetahui faktor sosial ekonomi yang berpengaruh terhadap pola permukiman.

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Prambanan, Jawa Tengah. Peneliti mengambil 16 desa yaitu Desa Kemudo, Desa Kebondalem Lor, Desa Kebondalem Kidul, Desa Brajan, Desa Sanggrahan, Desa Joho, Desa Cucukan, Desa Tlogo, Desa Bugisan, Desa Kotesan, Desa Randusari, Desa Sengon, Desa

Kokosan, Desa Taji, Desa Geneng, dan Desa Pereng. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, yaitu sejak Bulan Maret sampai Bulan Mei 2018 dari tahap persiapan, pengujian instrumen penelitian, survei lokasi penelitian, pengambilan dan pengumpulan data, dan pembuatan peta dan laporan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

B. Bahan dan Data

Jenis-jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diambil langsung pada sumbernya seperti pada saat observasi lapangan. Sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya berupa wawancara, jejak pendapat dari individu maupun hasil observasi dari suatu obyek, peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara menjawab pertanyaan riset (metode survei). Data sekunder adalah data-data pendukung seperti buku, jurnal, artikel, Citra Google Earth dan Peta Administrasi Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten di peroleh dari peta RBI skala 1:25.000. Peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara berkunjung ke perpustakaan, pusat kajian, pusat arsip, atau membaca banyak buku referensi yang berkaitan dengan penelitian.

C. Analisis Data

1. Pola permukiman

Teknik analisis data menggunakan metode *Nearest Neighbor* Analisis. Analisis tetangga terdekat merupakan suatu analisis yang digunakan sebagai salah satu cara untuk menjelaskan pola persebaran dari titik-titik lokasi tempat dengan menggunakan perhitungan yang mempertimbangkan, jumlah titik lokasi dan luas wilayah serta jarak. Hasil akhir dari analisis ini berupa indeks (T), Nilai indeks penyebaran tetangga terdekat diperoleh melalui rumus :

$$T = \frac{J_u}{J_h}$$

Keterangan :

T : Parameter tetangga terdekat

J_u : Jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangga terdekat.

J_h : Angka yang diperoleh dari luas wilayah dibagi jumlah titik

$$J_h = \frac{1}{\sqrt{2P}}$$

P : Kepadatan titik dalam tiap kilometer persegi,

$$P = \frac{A}{N}$$

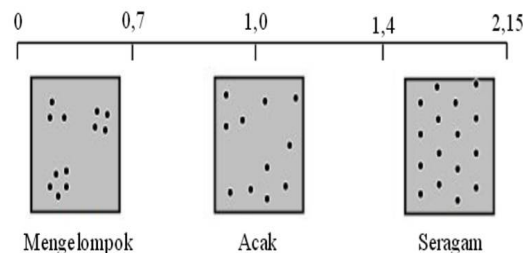
A : Luas wilayah dalam kilometerpersegi

N : Jumlah titik

Kriteria:

- Jika $T < 0,7$ maka permukiman berpola mengelompok.
- Jika $0,7 \leq T \leq 1,4$ maka permukiman berpola acak.
- Jika $T \geq 1,4$ maka permukiman berpola seragam.

Dapat ditunjukkan dalam continuum sebagai berikut :



Gambar 2. *Continuum nilai nearest neighbour statistic T*
 (Bintarto, dalam Khakim 2012 dalam Herliatin 2016)

2. Faktor Sosial Ekonomi

Tahap pertama pada saat pengolahan data yaitu melakukan pemeriksaan terhadap catatan-catatan hasil observasi, wawancara dan pengisian kuisioner. Pemeriksaan yang dilakukan adalah untuk memeriksa kelengkapan materi, kesempurnaan tulisan-tulisan, kejelasan angka-angka, ketepatan satuan-satuan dan sebagainya. Pengisian kuisioner tersebut dilakukan oleh peneliti secara langsung dan/atau pencacah (*enumerator*), terutama yang harus diperhatikan jika dilakukan oleh responden/informan, atau oleh sumber data lain (bukan oleh peneliti langsung).

Tahap kedua dari pengolahan data adalah pengkodean (*coding*) yaitu memberikan kode-kode atau tanda-tanda terhadap catatan-catatan observasi, wawancara dan kuisioner beserta isi/jawabannya. Kode itu dapat berupa huruf, angka-angka untuk nomor ataupun untuk nilai, lambang-lambang dan sebagainya. Maksud dari pemberian kode ini untuk mempermudah pengolahan atau analisis data, terutama jika data atau informasi itu dianalisis melalui tabel-tabel (analisis).

Tahap terakhir yang dilakukan dalam pengolahan data yaitu pentabelan (*tabulating*). Jika pemeriksaan (*editing*) dan pengkodean (*coding*) merupakan langkah-langkah dalam

mempersiapkan data/informasi yang akan diolah/dianalisis, maka pentabelan (tabulating) merupakan langkah mempersiapkan alat untuk mengolah/menganalisis data/informasi yang telah diperiksa dan diberi kode-kode.

HASIL DAN PEMBAHASAN

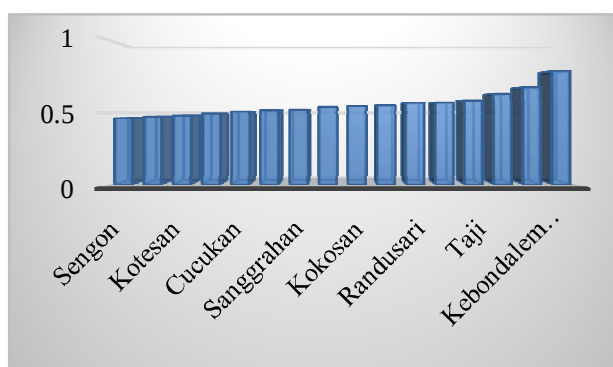
A. Pola Permukiman di Kecamatan Prambanan.

Pola permukiman Kecamatan Prambanan dianalisis dengan *Nearest Neighbor* pada aplikasi ArcGIS, dengan cara mengubah persil permukiman menjadi point kemudian analisis dilakukan dengan *Average Nearest Neighbor*. Selanjutnya akan diperoleh nilai *nearest neighbor ratio* atau NNR sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil penghitungan analisis *nearest neighbor*

No.	Desa	NNR
1.	Brajan	0,491160
2.	Bugisan	0,629918
3.	Cucukan	0,506450
4.	Geneng	0,514195
5.	Joho	0,568087
6.	Kebondalem Kidul	0,674737
7.	Kebondalem Lor	0,470472
8.	Kemudo	0,550171
9.	Kokosan	0,545057
10.	Kotesan	0,476500
11.	Pereng	0,537812
12.	Randusari	0,566720
13.	Sanggrahan	0,519754
14.	Sengon	0,458900
15.	Taji	0,582746
16.	Tlogo	0,787967

Data pada Tabel 3 kemudian disajikan dalam bentuk diagram batang yang di sajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Hasil penghitungan analisis *nearest neighbor*.

Nilai NNR tertinggi terdapat di Desa Tlogo diikuti Desa Kebondalem Kidul dan Bugisan, sedangkan nilai terendah terdapat di Desa Sengon Hasil analisis tersebut kemudian dikelompokkan lagi, menjadi 4 kelas untuk mendeskripsikan pola permukiman desa-desa di Kecamatan Prambanan sebagai berikut:

Tabel 4. Klasifikasi *nearest neighbor*

No.	NNR	Desa
1.	0,4-0,5	Sengon Kebondalem Lor Kotesan Brajan
2.	0,5-0,6	Cucukan Geneng Sanggrahan Pereng Kokosan Kemudo Randusari Joho Taji
3.	0,6-0,7	Bugisan Kebondalem Kidul
4.	0,7-0,8	Tlogo

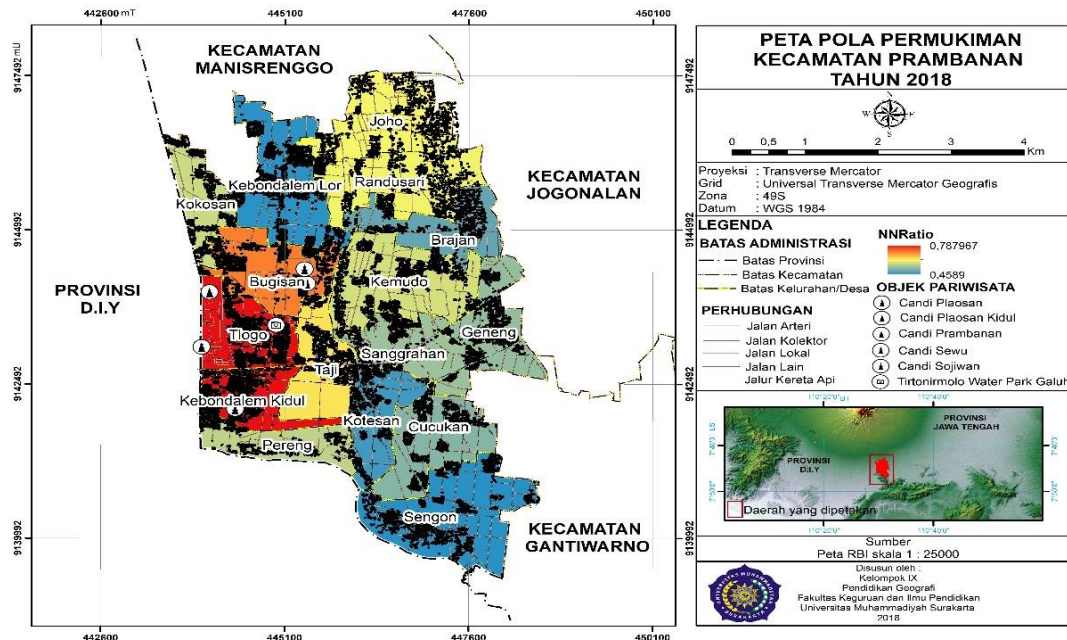
Nilai NNR setiap desa menunjukkan pola permukiman yang mengelompok namun memiliki indeks yang bervariasi (tabel 3.1). Rasio terendah terdapat pada Desa Sengon yaitu 0,458900 yang memiliki jumlah penduduk sejumlah 3777 dan kepadatan penduduk sebesar 1622 per km² serta luas wilayah 2,328 km². Hal ini menunjukkan bahwa Desa Sengon memiliki pola permukiman mengelompok. Desa Sengon juga berada pada wilayah dengan kontur rapat atau daerah yang curam, dapat dikatakan bahwa hal ini menjadi faktor pola permukiman mengelompok ke daerah yang lebih *habitable*.

Desa Tlogo memiliki nilai NNR tertinggi yaitu 0,787967 yang berarti pola permukiman desa ini menyebar. Desa Tlogo memiliki objek wisata seperti Candi Prambanan, Tirtonegoro Galuh *Waterpark* yang menyebabkan desa ini selalu ramai didatangi wisatawan. Daerah Tlogo juga termasuk kota karena dilalui jalur kereta api dan terdapat objek wisata, dengan jumlah penduduk 4702 jiwa dan luas wilayah 1387 km² serta kepadatan penduduk 3392 per km². Salah satu daerah di Tlogo dipindahkan karena pemerintah akan membangun Taman Wisata Candi Prambanan dan diganti kesuatu permukiman dengan nama Pemuktibaru. Permukiman yang menyebar ini dapat disebabkan karena adanya berbagai objek wisata, jalan raya, jalur kereta api, industri dll.

Kecamatan Prambanan secara umum memiliki pola permukiman yang mengelompok dengan nilai NNR yang berbeda-beda tiap desa. Perbedaan ini disebabkan oleh beberapa faktor dan karakteristik setiap desa. Hal tersebut antara lain adanya objek wisata pada beberapa desa, fasilitas umum seperti puskesmas dan pasar, industri, perdagangan dan jasa, aksesibilitas seperti jalan raya, dan jalur kereta api, keadaan topografi, geografis serta demografis. Rata-rata nilai NNR pada setiap desa di Kecamatan Prambanan, yaitu 0,555040375 sehingga dapat diartikan bahwa Kecamatan Prambanan memiliki pola permukiman mengelompok dengan karakteristik setiap daerah yang berbeda-beda dan Desa Tlogo yang memiliki NNR 0,787967 tertinggi sehingga memiliki pola permukiman menyebar.

Peta diatas menunjukkan bahwa pola permukiman dibedakan berdasarkan perbedaan warna pada nilai NNR setiap desa. Warna merah berarti nilai NNR tinggi yaitu 0,787967 sedangkan warna biru nilai NNR rendah yaitu 0,458900 dan warna kuning yang berarti memiliki nilai NNR rata-rata, warna

yang semakin mendekati merah berarti rasio NNR akan semakin tinggi. Peta pola permukiman Kecamatan Prambanan memiliki warna bervariasi yang mewakili nilai NNR pada setiap desa juga bervariasi. Terdapat tiga desa yang memiliki warna mendekati merah yaitu Bugisan, Kebondalem Kidul dan Tlogo, yang berarti ketiga desa tersebut memiliki nilai NNR yang tinggi. Pola permukiman Desa Bugisan, Kebondalem

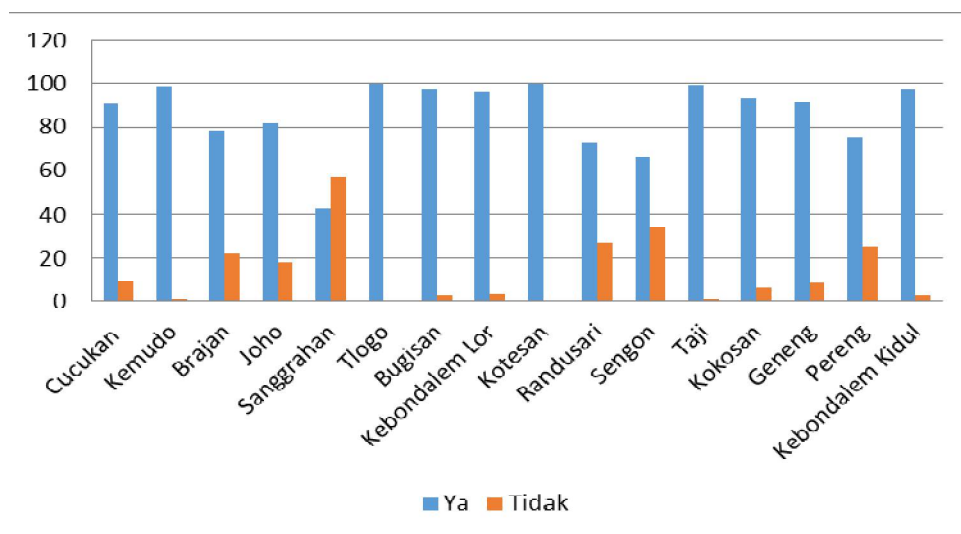


Gambar 4. Peta Pola Permukiman Kecamatan Prambanan

Kidul adalah mengelompok tetapi cenderung menyebar karena memiliki nilai NNR 0,6 sedangkan nilai NNR tertinggi pada desa Tlogo yaitu 0,787967 memiliki pola permukiman menyebar. Daerah yang memiliki objek wisata yaitu Desa Bugisan, Kebondalem Kidul memiliki NNR tinggi yang menunjukkan pola permukiman mengelompok tapi cenderung menyebar dan Desa Tlogo berpola menyebar atau dapat dikatakan Desa yang memiliki objek wisata tidak mengelompok pada daerah wisata tersebut tetapi cenderung menyebar pada daerah-daerah tertentu di Desa tersebut.

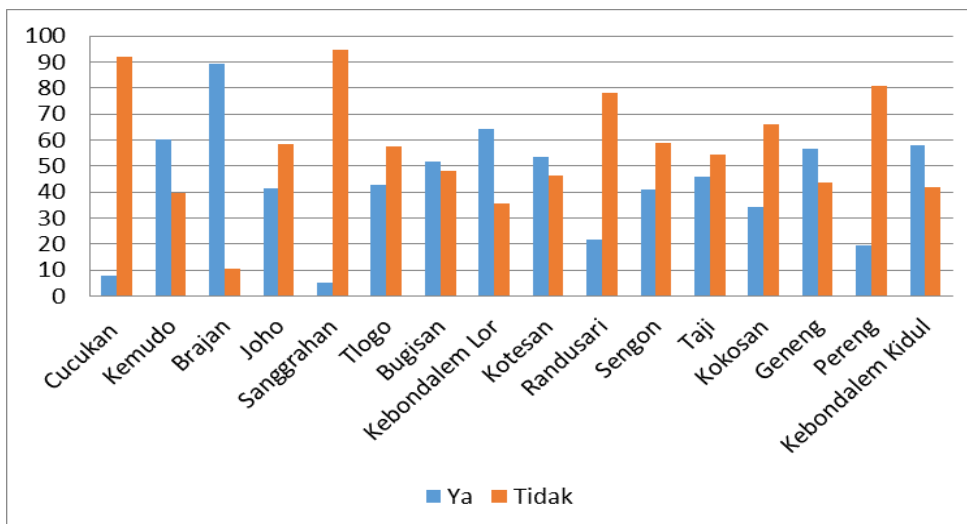
Hasil tersebut didukung penelitian yang dilakukan Saraswati, Dian Ayu (2016) bahwa perbedaan pola persebaran permukiman dengan topografi serta aksesibilitas yang berbeda di masing-masing daerah berdampak pada aspek sosial ekonomi. Pola permukiman menyebar dengan aksesibilitas yang tinggi serta topografi yang baik akan mempermudah mobilisasi, sehingga pada daerah tersebut dapat mengembangkan potensi dalam pemenuhan kebutuhan mandiri khususnya dibidang perekonomian seperti pembangunan aktivitas dibidang industri jasa dan, contohnya pembangunan pertokoan dan hotel. Sedangkan daerah dengan pola permukiman mengelompok dan tidak didukung aksesibilitas yang cukup, aspek sosial ekonominya pun juga tergolong rendah dapat dilihat dari pemenuhan kebutuhan di beberapa bidang tidak seperti pada daerah dengan aksesibilitas tinggi, sebagai contohnya pada pemenuhan kebutuhan dibidang transportasi dan jasa, seperti angkutan umum, pertokoan jarang ditemui di daerah tersebut.

B. Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Dapat Berpengaruh Dalam Pola Persebaran Permukiman.



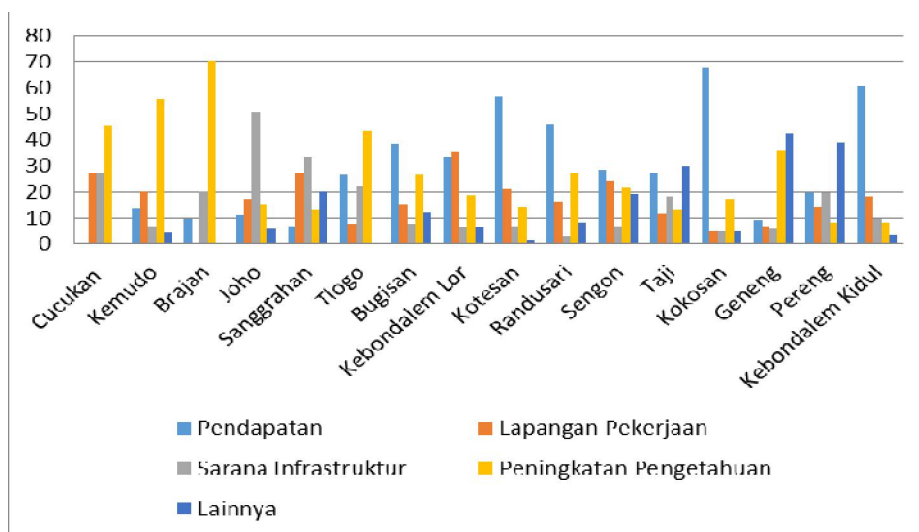
Gambar 5. Grafik Tingkat Pengetahuan Tentang Adanya Objek Wisata

Hasil wawancara dengan responden penduduk di Kecamatan Prambanan menunjukkan desa yang memiliki pola permukiman menyebar dengan persentase jawaban tinggi 90-100 % menyadari adanya objek wisata disekitar desa tersebut, sedangkan desa yang memiliki pola permukiman mengelompok mempunyai jawaban yang bervariasi, satu desa menyadari adanya objek wisata disekitar desa tersebut dan lima desa tidak menyadari adanya objek wisata.



Gambar 6. Manfaat Keberadaan Objek Wisata.

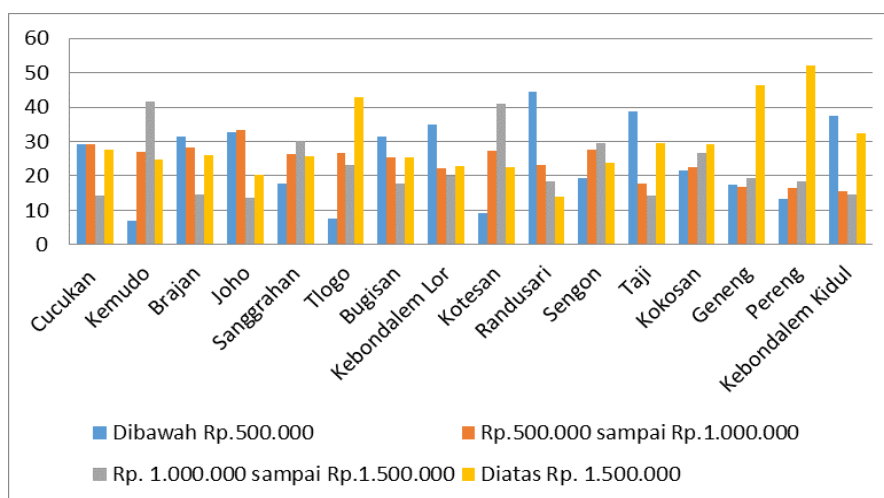
Hasil wawancara yang dilakukan pada responden diketahui bahwa dari persentase jawaban rendah 5-20% sampai sedang 20-50% masyarakat yang merasakan manfaat adanya objek wisata berhubungan dengan pola permukiman desa yang semakin cenderung menyebar, tetapi tidak pada desa dengan persentase jawaban tinggi 50-80 % pada Desa Brajan, Kebondalem Lor, Kemudo, Kebondalem Kidul, Geneng, Kotesan, Bugisan, dan Sengon karena memiliki pola permukiman mengelompok. Manfaat dari adanya objek pariwisata tidak mempengaruhi pola permukiman di Kecamatan Prambanan karena setiap desa memiliki pola permukiman menyebar dan mengelompok dengan nilai NNR yang bervariasi.



Gambar 7. Grafik Manfaat yang Didapatkan dari Objek Wisata.

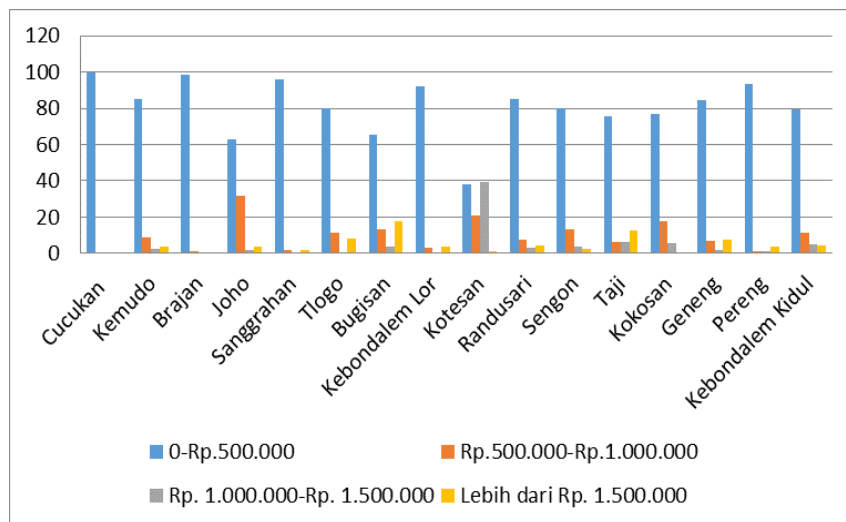
Manfaat yang dirasakan masyarakat pada setiap bidang berpengaruh berbeda pada tiap desa. Manfaat pendapatan dengan persentase jawaban tertinggi 60 % di Desa Kebondalem Kidul yang memiliki pola permukiman mengelompok tetapi cenderung menyebar. Manfaat pada bidang sarana infrastruktur dengan jawaban tertinggi 50% pada Desa Joho yang memiliki pola permukiman mengelompok, sedangkan manfaat pada bidang lapangan pekerjaan persentase jawaban tertinggi 35 % terdapat pada Desa Kebondalem Lor dengan pola permukiman mengelompok. Manfaat peningkatan pengetahuan dirasakan masyarakat paling tinggi pada Desa Brajan dengan persentase jawaban tertinggi yaitu 70 % dan memiliki pola permukiman mengelompok. Keempat jenis manfaat desa yang memiliki pola permukiman cenderung menyebar merasakan manfaat pada bidang pendapatan dan pengetahuan sedangkan desa dengan pola permukiman mengelompok cenderung merasakan manfaat dari bidang sarana infrastruktur dan lapangan pekerjaan.

Manfaat yang terdapat pada daerah wisata dapat dirasakan pada berbagai sektor. Hasil tersebut didukung penelitian yang dilakukan oleh Arianti (2014), terkait dengan pengaruh sektor pariwisata terhadap perekonomian yang menyatakan bahwa semua sektor yang berhubungan dengan kegiatan pariwisata mempunyai pengaruh yang relatif besar terhadap dampak penganda baik output, pendapatan rumah tangga dan tenaga kerja.



Gambar 8. Grafik Pendapatan Rata-rata Penduduk Kecamatan Prambanan

Pendapatan dari 0-1.500.000 terdapat pada desa dengan pola pemukiman cenderung mengelompok sedangkan pendapatan yang tinggi lebih dari 1.500.000 responden terbanyak ada di desa pola pemukiman yang menyebar. Sebagian responden menyatakan pendapatan rata-rata pada Kecamatan Prambanan berada pada tingkat menengah karena mata pecaharian masyarakat desa tersebut masih bergantung pada sektor pertanian.



Gambar 9. Grafik Peningkatan Pendapatan Adanya Objek Wisata

Dilihat dari grafik bahwa mayoritas peningkatan pendapatan untuk semua desa berkisar dari 0-500.000 dengan nilai yang sangat tinggi, dimana pendapatan dengan kelas 0-500.000 berada pada desa yang memiliki pola pemukiman mengelompok.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan desa yang berada dekat dengan objek wisata cenderung memiliki pola pemukiman menyebar sedangkan untuk desa yang berada jauh dengan obajek wisata pola pemukiman cenderung mengelompok. Desa yang memiliki pola permukiman menyebar pendapatan yang di dapatkan tergolong tinggi dan manfaat yang di peroleh berupa pendapatan dan pengetahuan. Desa yang memiliki pola persebaran mengelompok pendapatan yang di dapatkan cenderung beragam dan manfaat yang di dapatkan dalam objek wisata di peroleh yaitu pendapatan, pengetahuan, dan sarana infrastruktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, Desi, 2014. Pengaruh Sektor Pariwisata Terhadap Perekonomian dan Keruangan Kota Bukittinggi (Pendekatan Analisis Input Output), Jurnal Wilayah dan Lingkungan, Vol 2 (3) : 183-196.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten, Kecamatan Prambanan dalam Angka Tahun 2017. BPS Kabupaten Klaten.
- Chuzaimah, Mabruroh Soetarto, 2011, Eksplorasi Potensi Kepariwisata Di Jawa Tengah, Prosiding Seminar Nasional.
- Dahroni. 1997. Geografi Permukiman. Diktat Kuliah. Surakarta: Fakultas Geografi UMS.

- Herliatin., Harudu La, 2016. Pola Persebaran Permukiman Di Desa Tumbu-Tumbu Jaya Kecamatan Kolono Timur Kabupaten, *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, Vol 1(1) :1-20.
- Khoirudin, Muklis, 2014, Distribusi Layanan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Berdasarkan Pola Persebaran Permukiman di Kabupaten Magetan, *Jurnal Kajian Islam, Pendidikan, Budaya & Sosial*. Vol 1(2) : 1-22.
- Pelambi, Maychard Ryantirta, dkk, 2016. Identifikasi Pola Sebaran Permukiman Terencana Di Kota Manado. *Spasial*, Vol.3(1) : 55-65.
- Putra, Raden, dkk, 2013, Aplikasi SIG Untuk Penentuan Daerah *Quick Count* Pemilihan Kepala Daerah. *Jurnal Geodesi Undip*, Vol 2(4) : 1-12.
- Saraswati, Dian Ayu, dkk, 2016. Analisis Perubahan Luas Dan Pola Persebaran Permukiman. *Jurnal Geodesi Undip*, Vol 5(1) : 155-163.
- Tanaamah Andeka Rocky dan Retantyo Wardoyo, 2008. Perancangan dan Implementasi WebGis Pariwisata Kabupaten Sumba Timur, *Jurnal Informatika*, Vol 9 (2) : 150-158.