

## **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Permukiman di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo**

### **Factors Influencing The Development of Settlements in The Coastal Area of Purworejo Regency**

**Azizah Pika Damayanti <sup>a</sup>, Ana Hardiana <sup>b</sup>, Paramita Rahayu <sup>c</sup>**

<sup>a</sup> Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret

<sup>b</sup> Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret

<sup>c</sup> Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret

\* Corresponding author's email: [azizahpikadamayanti@yahoo.co.id](mailto:azizahpikadamayanti@yahoo.co.id)

#### **Abstrak**

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu kabupaten yang terletak di wilayah pesisir pantai selatan Pulau Jawa. Salah satu arahan pemanfaatan ruang di wilayah pesisir adalah sebagai zona permukiman. Permukiman pesisir yang riskan dengan bencana alam menjadi tantangan tersendiri bagi pemukim untuk beradaptasi dan memahami tata cara hidup di lingkungan tersebut. Hasil penginderaan jarak jauh citra satelit Google Earth menunjukkan adanya pertumbuhan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman di wilayah pesisir berdasarkan sintesa teori adalah kondisi fisik, pemahaman kebencanaan, sosial demografi, aksesibilitas, prasarana, sarana, peluang ekonomi, pengembangan kawasan, harga tanah, dan sistem waris. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis overlay peta untuk data sekunder dipadukan dengan analisis skoring untuk data primer. Analisis overlay peta dilakukan dengan cara tumpang tindih beberapa peta untuk mendapatkan informasi terkait perkembangan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo. Sementara analisis skoring dilakukan dengan cara menghitung skor dari hasil kuesioner skala likert untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perkembangan permukiman dan menentukan tingkatan dari faktor-faktor tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo mengalami perkembangan luas kurang lebih sebesar 460 hektar. Hasil penelitian juga menunjukkan tingkatan faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman berdasarkan analisis skoring dimulai dari urutan pertama hingga terakhir yaitu sosial demografi, sarana, kondisi fisik, sistem waris, aksesibilitas, pengembangan kawasan, peluang ekonomi, harga tanah, pemahaman kebencanaan, dan yang terakhir prasarana.

**Kata Kunci:** perkembangan permukiman, wilayah pesisir, faktor

#### **Abstract**

Purworejo Regency is one of regencies located in south coast of Java. One of the directives of spatial use in coastal area is as a settlement zone. Coastal settlements are at risk by natural disasters which become a challenge for settlers to adapt and understand the way of life in that environment. The result of remote sensing satellite imagery by Google Earth show settlement growth in coastal area of Purworejo Regency. The purpose of this study is to determine factors that influence the development of settlements in coastal area of Purworejo Regency. Based on synthesis of theory, that factors are physical conditions, understanding of disaster, social demography, accessibility, infrastructure,

*facilities, economic opportunities, regional development, land prices, and inheritance systems. Method of analysis used in this study are overlay analysis for secondary data combined with scoring analysis for primary data. Overlay analysis is done by overlapping several maps to get an information related to the development of settlements in coastal area of Purworejo Regency. Meanwhile scoring analysis is done by calculating the score from the results of likert scale questionnaire to find out factors that influence the development of settlements and determine the level of these factors. The results of this study shows that settlements in coastal area of Purworejo Regency is experiencing an extensive development of around 460 hectares. The results also show the level of factors that influence the development of settlements based on scoring analysis from the first to the last are social demography, facilities, physical condition, inheritance system, accessibility, area development, economic opportunities, land prices, understandings of disaster, and finally infrastructures.*

**Keywords:** *settlement development, coastal area, factor*

## **1. PENDAHULUAN**

Kebutuhan rumah selalu meningkat dari waktu ke waktu seiring bertambahnya jumlah populasi manusia. Sebagai bentuk upaya pemerintah dalam penyelenggaraan perumahan permukiman, pemerintah tentu telah merencanakan kawasan peruntukan permukiman di suatu wilayah. Namun pemilihan lokasi dimana masyarakat akan tinggal tergantung pada masyarakat itu sendiri, yang biasanya terkait dengan kemampuan finansial. Keterbatasan lahan di wilayah perkotaan yang memicu tingginya harga lahan, seringkali menyebabkan masyarakat enggan untuk memilih bertempat tinggal di wilayah tersebut. Tidak sedikit masyarakat yang pada akhirnya memutuskan bertempat tinggal di wilayah pinggiran, jauh dari pusat kota namun harga lahannya masih rendah. Salah satu wilayah pinggiran menurut Adisasmita (2015) adalah wilayah pesisir. Kabupaten Purworejo merupakan salah satu kabupaten yang terletak di wilayah pesisir pantai selatan Pulau Jawa. Arah pemanfaatan ruang di wilayah pesisir salah satunya adalah sebagai zona permukiman (Perda No 4 Tahun 2016 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil). Namun sebagai wilayah pesisir, terdapat beberapa ancaman/ risiko bencana alam pada wilayah tersebut yang berimbas pada permukiman di wilayah pesisir. Data BPBD Kabupaten Purworejo menunjukkan bahwa risiko-risiko bencana alam yang terdapat di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo antara lain gempa bumi, tsunami, cuaca ekstrim, bahkan kekeringan dan banjir. Oleh karena itu, permukiman di wilayah pesisir pantai memiliki permasalahan yang cukup kompleks terkait dengan kebencanaan. Masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut mempunyai tantangan tersendiri dalam melangsungkan kehidupannya, artinya bahwa masyarakat dituntut untuk dapat sigap dan tanggap ketika sewaktu-waktu terjadi bencana. Berdasarkan hasil penginderaan jarak jauh citra satelit pada tahun 2002 dan 2017, peneliti menemukan adanya fenomena perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah

*Azizah Pika Damayanti, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...*

Kabupaten Purworejo. Perkembangan permukiman ini dapat terjadi karena ada pemicu, atau dengan kata lain ada faktor yang mendorong terjadinya fenomena tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perkembangan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo. Urgensi penelitian ini yaitu sebagai permukiman di wilayah pesisir yang rawan bencana alam, namun justru terjadi perkembangan permukiman, sehingga penting untuk mengetahui hal-hal yang menyebabkan atau mempengaruhi terjadinya perkembangan permukiman tersebut. Beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan permukiman seperti misalnya pemahaman kebencanaan, harga tanah, kondisi sosial, ekonomi, dsb.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Teori Permukiman**

Menurut UU No 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, definisi permukiman sendiri adalah kumpulan beberapa perumahan sebagai bagian dari lingkungan hunian yang mempunyai sarana, prasarana, dan utilitas umum lainnya. Permukiman juga merupakan penunjang kegiatan fungsi lain baik di kawasan perkotaan maupun perdesaan. Menurut Doxiadis (1977) permukiman terdiri atas lima unsur utama yaitu alam (*nature*), manusia (*antropos*), masyarakat (*society*), ruang kehidupan (*shell*), serta jaringan (*network*).

#### **2.1.1 Perkembangan Permukiman**

Seiring berjalannya waktu, permukiman dapat mengalami suatu perkembangan secara signifikan. Arti kata perkembangan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah mekar, membentang, atau bertambah besar (luas/banyak/ lain sebagainya). Faktor pendorong utama perkembangan permukiman menurut Ilhami (1990) adalah pertumbuhan penduduk, keadaan sosial ekonomi masyarakat, dan penambahan kegiatan masyarakat. Sujarto (1985) mengemukakan faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan permukiman adalah perkembangan penduduk, adanya kegiatan fungsional yang berkembang, terdapat kegiatan perekonomian, terdapat kegiatan kerja. Permukiman dengan kegiatan-kegiatan fungsional yang termasuk di dalamnya mempunyai aksesibilitas maksimum (Camm dan Irwin, dalam Amila 1996). Menurut Yunus (1987) faktor alam, lokasi, aksesibilitas, dan transportasi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman.

### **2.1.2 Teori Lokasi Permukiman**

Menurut Koestoer (1997) pemilihan lokasi bermukim bergantung pada hal-hal seperti kemudahan konstruksi, bukan daerah bencana, bukan lahan produktif, memiliki aksesibilitas yang baik, dekat dengan tempat kerja, tersedia sistem drainase, tersedia listrik, tersedia jaringan air limbah, status keluarga, jauh dari kebisingan, jauh dari pabrik, dekat dengan fasilitas, lokasi strategis, kemampuan finansial, serta sistem waris. Chiara dalam Sari (2017) mengemukakan bahwa terdapat beberapa jenis pelayanan yang harus ada dalam permukiman sebagai penyedia pelayanan, di antaranya adalah pendidikan, kesehatan, peribadatan, dan perekonomian. (Sementara itu Osman (2015) menyebutkan hal-hal yang diperhatikan dalam pemilihan lokasi perumahan/ permukiman yakni: (1) segi teknis pelaksanaan meliputi konstruksi bangunan mudah, tidak rawan bencana, mudah dicapai, kondisi struktur tanah baik, dsb. (2) segi tata guna tanah meliputi tanah tidak produktif, dapat mempertahankan reservoir air, pengampung air hujan, dsb. (3) segi teknis kesehatan dan kemudahan : jauh dari pabrik, jauh dari kebisingan, udara bersih dan sehat, dsb. (4) pengaturan daerah perumahan meliputi aksesibilitas jaringan jalan yang baik dan nyaman, terlayani jaringan utilitas yang memadai, dsb.

### **2.2. Teori Wilayah Pesisir**

Menurut Supriharyono (2000) wilayah pesisir adalah batas daratan dengan laut ke arah darat meliputi daratan kering maupun terendam air yang wilayahnya tersebut masih dipengaruhi sifat-sifat laut. Kay, dkk dalam Rabiatur (2012) menuturkan terdapat aktivitas teristrial di wilayah pesisir. Sementara Bengen dalam Rabiatur (2012) menyebutkan wilayah pesisir memiliki potensi sumberdaya alam, lapangan pekerjaan, memberikan kenyamanan. Nursari (2015) menyebutkan hal mendasar mengenai wilayah pesisir yaitu kajian biogenesik, kondisi ekonomi, kondisi sosial dan budaya, kelembagaan masyarakat, serta kebijakan. Simanjuntak (2014) menyebutkan potensi di wilayah pesisir antara lain (1) merupakan dataran subur yang memiliki berbagai sumberdaya mineral. (2) muka air tanah tinggi sehingga ketersediaan air cukup banyak. (3) menjadi percepatan pengembangan kawasan karena lokasi terdapat akses langsung ke air. (4) salah satu alternatif pemecahan masalah penyediaan perumahan sebagai akibat kekurangan lahan baru. (5) adanya potensi wisata alam yang dapat dikembangkan.

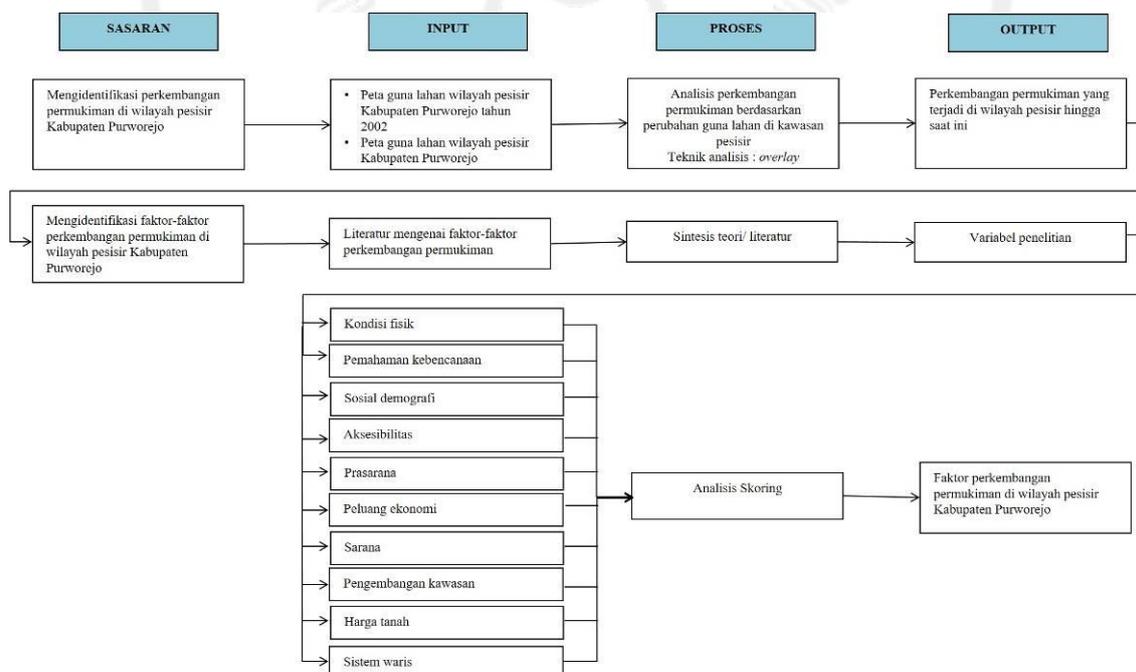
### 2.3 Faktor-Faktor Perkembangan Permukiman di Wilayah Pesisir

Berdasarkan teori-teori di atas, didapatkan hasil sistesis faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman di wilayah pesisir, yang menjadi variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah seperti berikut.

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Kondisi fisik         | 6. Sarana               |
| 2. Pemahaman kebencanaan | 7. Peluang ekonomi      |
| 3. Sosial demografi      | 8. Pengembangan kawasan |
| 4. Aksesibilitas         | 9. Harga tanah          |
| 5. Prasarana             | 10. Sistem waris        |

### 3. METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan deduktif dengan jenis penelitian kuantitatif. Pendekatan deduktif adalah pendekatan penelitian yang dimulai dengan teori-teori, kemudian muncul sebuah hipotesis untuk diuji di lapangan (Neuman dalam Sugiyanto, 2009). Pengumpulan data dilakukan melalui survei sekunder ke instansi-instansi terkait, dan survei primer dengan menyebarkan angket kuesioner kepada responden. Peneliti menyebarkan angket kuesioner sebanyak 263 angket kepada masyarakat sebagai responden penelitian. Hasil survei berupa data yang diperoleh baik secara primer maupun sekunder kemudian dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian. Metode analisis yang digunakan adalah analisis *overlay* peta dan analisis skoring. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat lebih jelas dalam kerangka analisis berikut ini.



**Gambar 1.** Kerangka Analisis Penelitian  
 Sumber : Peneliti, 2018

**4. HASIL PENELITIAN**

**4.1. Perkembangan Permukiman di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo**

**4.1.1 Penggunaan Lahan Tahun 2002**

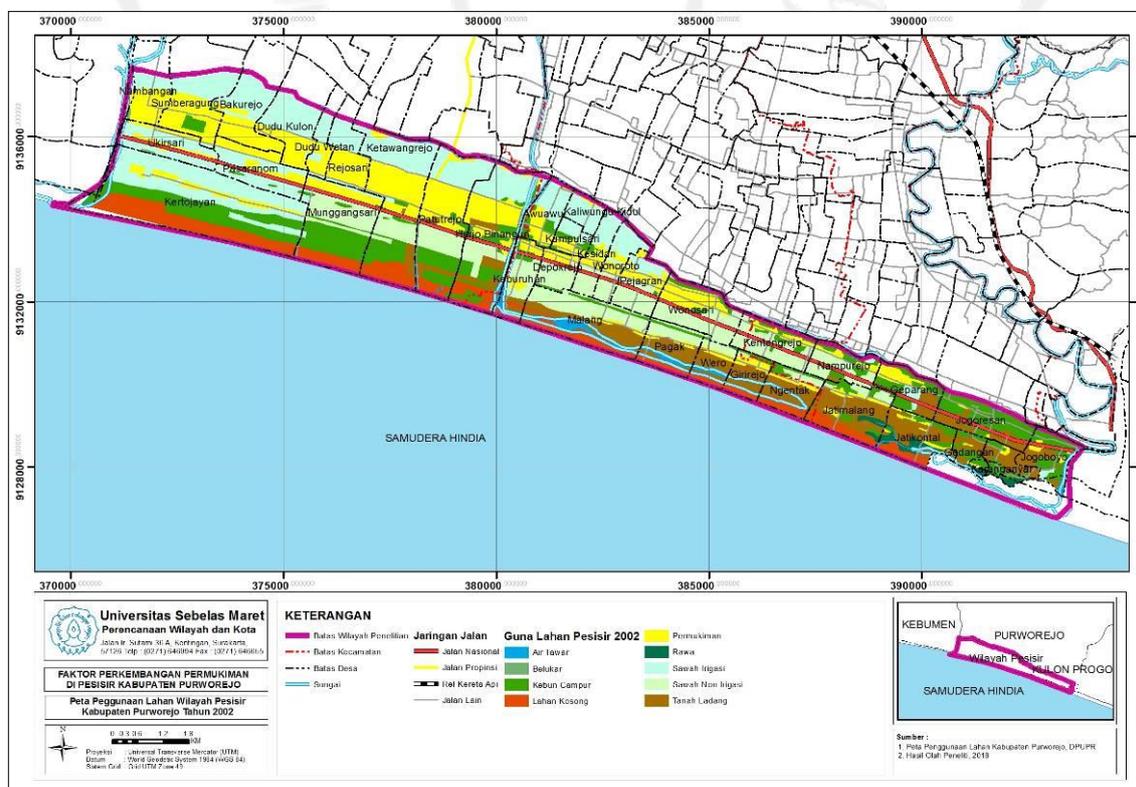
Berdasarkan RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031, penggunaan lahan terbesar di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo adalah lahan sawah irigasi. Jika dilihat secara keseluruhan jenis, penggunaan lahan di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo didominasi lahan pertanian baik kering maupun basah. Berikut adalah tabel data penggunaan lahan wilayah pesisir Kabupaten Purworejo Tahun 2002 berdasarkan RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031.

**Tabel 1.** Guna Lahan Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo Tahun 2002

No	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Air Tawar	203,16	3,05
2	Belukar	7,71	0,12
3	Kebun Campur	1109,47	16,64
4	Lahan Kosong	612,01	9,18
5	Permukiman	1386,48	20,80
6	Rawa	227,63	3,41
7	Sawah Irigasi	1588,47	23,82
8	Sawah Non Irigasi	1180,11	17,70
9	Tanah Ladang	352,26	5,28
<b>Total</b>		<b>6667,30</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Olahan Data Penggunaan Lahan DPUPR Kabupaten Purworejo, 2002

Berikut adalah peta guna lahan wilayah pesisir Kabupaten Purworejo Tahun 2002 berdasarkan RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031.

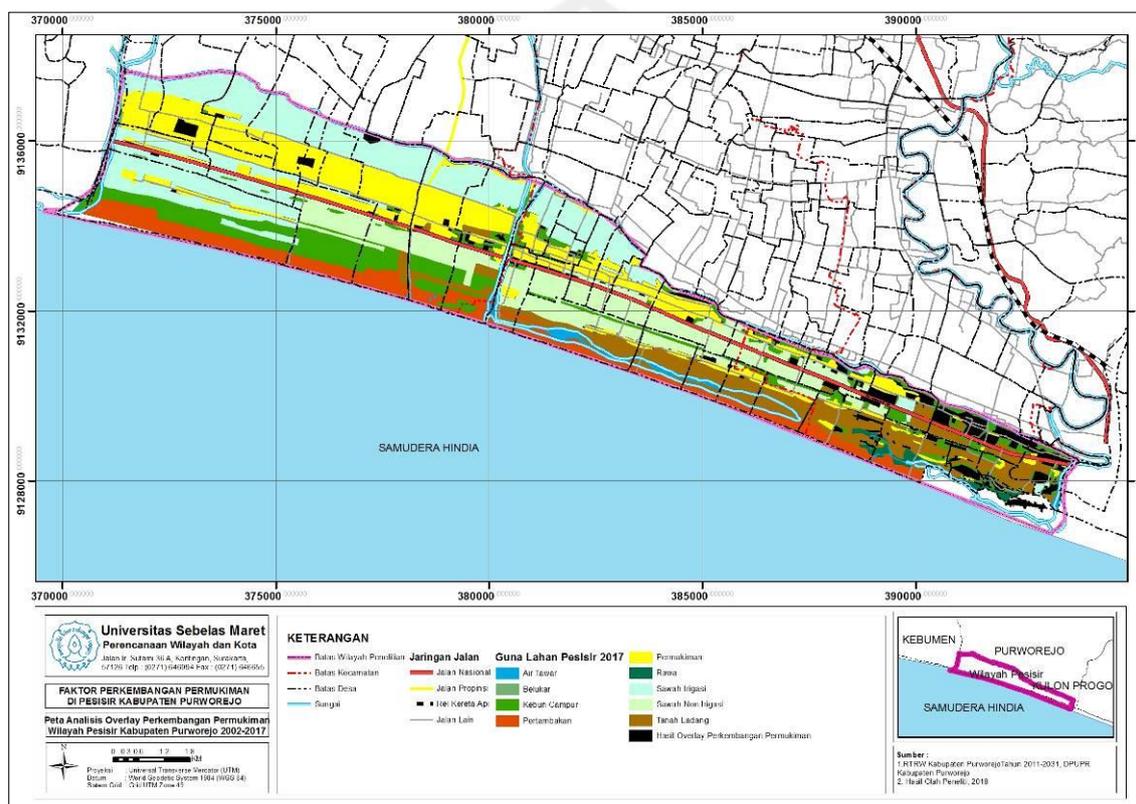


**Gambar 2.** Peta Guna Lahan Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo Tahun 2002  
 Sumber : Hasil Olahan Data Penggunaan Lahan DPUPR Kabupaten Purworejo, 2002



### 4.1.3 Perkembangan Permukiman di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo Tahun 2002-2017

Berdasarkan hasil overlay peta penggunaan lahan wilayah pesisir Kabupaten Purworejo tahun 2002 dengan tahun 2017, diperoleh hasil bahwa wilayah pesisir ini mengalami perkembangan permukiman secara ekstensif meluas sebesar  $\pm 460$  hektar. Perkembangan permukiman di wilayah tersebut terjadi karena adanya proses konversi lahan non-permukiman menjadi lahan permukiman. Berikut adalah peta hasil overlay perkembangan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo.



**Gambar 4.** Peta Overlay Perkembangan Permukiman di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo

Sumber : Peneliti, 2018

## 4.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Permukiman di Wilayah Pesisir Kabupaten Purworejo

### 4.2.1 Kondisi Fisik

Indikator-indikator kondisi fisik terdiri dari kemudahan konstruksi bangunan, kedalaman sumber air (sumur), dan kesuburan tanah. Berdasarkan kuesioner masyarakat, rata-rata kedalaman sumber air (sumur) di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo berkisar 10-20 meter dengan kualitas air sangat bagus. Kedalaman 10-20 meter masih termasuk normal/ standar sumur pada umumnya. Sementara itu, kesuburan tanah di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo termasuk

*Azizah Pika Damayanti, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...*

baik, terbukti dengan dimanfaatkannya sebagian besar wilayah ini sebagai lahan pertanian baik lahan basah maupun lahan kering. Kondisi topografi yang datar pada wilayah pesisir Kabupaten Purworejo menjadikan wilayah ini memiliki kemudahan dalam hal konstruksi bangunan. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor kondisi fisik terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 3. Hasil Skoring Faktor Kondisi Fisik**

Indikator	Hasil Kuesioner										Σ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc			
Kemudahan konstruksi bangunan	37	185	184	736	25	75	16	32	1	1	1029	78.25	Berpengaruh
Kedalaman sumber air (sumur)	40	200	167	668	46	138	10	20	0	0	1026	78.02	Berpengaruh
Kesuburan tanah	60	300	123	492	60	180	20	40	0	0	1012	76.96	Berpengaruh

*Sumber : Peneliti, 2018*

Keterangan :

SS	= Sangat Setuju	N	= Netral	STS	= Sangat Tidak Setuju
S	= Setuju	TS	= Tidak Setuju	Sc	= Skor

Dalam proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo, masyarakat menjadi penggerak utama perkembangan tersebut. Berdasarkan hasil skoring faktor fisik dasar tersebut menunjukkan bahwa masyarakat dalam memilih lokasi bermukim dipengaruhi hal-hal seperti kemudahan konstruksi bangunan, kedalaman sumber air (sumur), serta kesuburan tanah. Hasil ini telah sesuai dengan teori lokasi permukiman yang dikemukakan oleh Osman (2015).

#### 4.2.2 Pemahaman Kebencanaan

Sebagai wilayah pesisir yang dekat dengan wilayah laut, sudah pasti terdapat ancaman bencana tsunami yang sangat potensial. Tidak hanya bencana tsunami, menurut data BPBD Kabupaten Purworejo wilayah ini juga memiliki risiko bencana gempa bumi, kekeringan, banjir, hingga cuaca ekstrim. Indikator-indikator pemahaman kebencanaan berdasarkan literatur yang ditemukan oleh peneliti terdiri dari pemahaman risiko bencana, pemahaman jalur evakuasi, pelatihan tanggap darurat bencana, dan partisipasi masyarakat dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Berdasarkan hasil kuesioner masyarakat menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo telah memahami adanya risiko bencana di wilayah tempat mereka bermukim. Mereka juga memahami jalur-jalur evakuasi bencana sesuai arah evakuasi yang dibuat oleh

*Region, Vol. xx, No.x, Bulan 20xx: 1-8*

BPBD Kabupaten Purworejo. Sosialisasi mengenai tanggap darurat bencana diadakan rutin setiap bulannya, diawali dengan penjelasan status aktivitas laut pada saat itu. Namun masyarakat kurang responsif terhadap sosialisasi tersebut, sehingga partisipasi masyarakat masih tergolong rendah. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor pemahaman kebencanaan terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 4. Hasil Skoring Faktor Pemahaman Kebencanaan**

Indikator	Hasil Kuesioner										Σ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc			
Pemahaman risiko bencana	37	185	152	608	42	126	29	58	3	3	980	74.52	Berpengaruh
Pemahaman jalur evakuasi	43	215	159	636	37	111	22	44	2	2	1008	76.65	Berpengaruh
Pelatihan tanggap darurat bencana	51	255	91	364	31	93	90	180	0	0	892	67.83	Berpengaruh
Partisipasi masyarakat	10	50	68	272	84	252	100	200	1	1	775	58.94	Kurang Berpengaruh

Sumber : Peneliti, 2018

Keterangan :

SS = Sangat Setuju      N = Netral      STS = Sangat Tidak Setuju  
 S = Setuju      TS = Tidak Setuju      Sc = Skor

Berdasarkan hasil skoring faktor pemahaman kebencanaan di atas dapat disimpulkan bahwa proses perkembangan permukiman dipengaruhi oleh pemahaman masyarakat tentang risiko bencana, jalur evakuasi bencana, dan sudah adanya pelatihan tanggap darurat bencana. Sementara masyarakat masih kurang aktif berpartisipasi dalam pelatihan tanggap darurat bencana, sehingga kurang berpengaruh terhadap proses perkembangan permukiman. Menurut Koestoer (1997) permukiman umumnya tidak berada pada daerah rawan bencana. Namun dengan memiliki pengetahuan mengenai kebencanaan cukup menjadi bekal masyarakat dalam bermukim di wilayah rawan tersebut.

#### 4.2.3 Sosial Demografi

Indikator-indikator sosial demografi terdiri dari keamanan, kenyamanan, hubungan sosial masyarakat, keberadaan saudara, dan biaya hidup. Wilayah pesisir Kabupaten Purworejo termasuk ke dalam wilayah pinggiran yang jauh dari pusat kota, sehingga tergolong sebagai wilayah perdesaan. Biaya hidup di wilayah perdesaan tentunya jauh lebih rendah dibandingkan dengan wilayah perkotaan. Aspek-aspek lain seperti keamanan, kenyamanan, serta hubungan sosial

*Azizah Pika Damayanti, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...*

masyarakat di wilayah perdesaan tentu jauh lebih tinggi daripada perkotaan. Berdasarkan kuesioner masyarakat menunjukkan bahwa sebagian masyarakat memiliki saudara di wilayah tempat tinggalnya. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor sosial demografi terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 5. Hasil Skoring Faktor Sosial Demografi**

Indikator	Hasil Kuesioner										Σ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc			
Keamanan	93	465	135	540	22	66	13	26	0	0	1097	83.42	Sangat Berpengaruh
Kenyamanan	91	455	136	544	22	66	14	28	0	0	1093	83.12	Sangat Berpengaruh
Hubungan sosial masyarakat	88	440	146	584	16	48	11	22	2	2	1096	83.35	Sangat Berpengaruh
Keberadaan saudara	75	375	136	544	36	108	16	32	0	0	1059	80.53	Sangat Berpengaruh
Biaya hidup	73	365	146	584	28	84	16	32	0	0	1065	80.99	Sangat Berpengaruh

*Sumber : Peneliti, 2018*

Keterangan :

SS = Sangat Setuju                      N = Netral                                      STS = Sangat Tidak Setuju  
 S = Setuju                                      TS = Tidak Setuju                                      Sc = Skor

Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo sangat dipengaruhi oleh hal-hal yang telah disebutkan di atas. Hasil ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Jayadinata (1986) bahwa hal penting yang diperhatikan oleh seseorang dalam memilih lokasi bermukim ialah hubungan sosial yang erat. Koestoer (1997) mengemukakan bahwa ikatan keluarga juga menjadi hal penting yang harus diperhatikan. Sementara Lusht (1997) menyebutkan keamanan dan kenyamanan sebagai hal yang perlu diperhatikan.

#### 4.2.4 Aksesibilitas

Indikator-indikator aksesibilitas terdiri dari ketersediaan jaringan jalan, biaya perjalanan menuju tempat kerja dan ketersediaan transportasi publik. Berdasarkan hasil observasi, wilayah pesisir Kabupaten Purworejo telah terlayani jaringan jalan hingga ke pelosok-pelosok wilayah. Pada wilayah pesisir ini terdapat beberapa perkerasan jalan yang masih berupa bebatuan, namun sebagian besar wilayah ini memiliki perkerasan jalan berupa blok (jalan setapak) dan aspal. Hampir seluruh masyarakat tidak membutuhkan biaya perjalanan menuju tempat kerja yang tinggi karena mereka bekerja sebagai petani di lahan pertanian yang lokasinya hanya berjarak kurang dari 5 km dari rumah.

*Region, Vol. xx, No.x, Bulan 20xx: 1-8*

Ketersediaan transportasi publik berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kabupaten Purworejo, terdapat lima rute/ trayek angkutan perdesaan dan satu trayek angkutan antar propinsi yang melintasi wilayah pesisir ini. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor aksesibilitas terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 6. Hasil Skoring Faktor Aksesibilitas**

Indikator	Hasil Kuesioner										$\Sigma$ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc			
Ketersediaan jaringan jalan	85	425	146	584	20	60	12	24	0	0	1093	83.12	Sangat Berpengaruh
Biaya perjalanan menuju tempat kerja	34	170	145	580	58	174	25	50	1	1	975	74.14	Berpengaruh
Ketersediaan transportasi publik	21	105	117	468	81	243	42	84	2	2	902	68.59	Berpengaruh

Sumber : Peneliti, 2018

Keterangan :

SS = Sangat Setuju                      N = Netral                                      STS = Sangat Tidak Setuju  
S = Setuju                                      TS = Tidak Setuju                              Sc = Skor

Dapat disimpulkan bahwa dalam proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo lebih dipengaruhi oleh ketersediaan jaringan jalan. Baru kemudian terpengaruh oleh biaya perjalanan menuju tempat kerja dan ketersediaan transportasi publik. Hasil ini telah sesuai dengan teori Osman (2015) mengenai pemilihan lokasi bermukim.

#### 4.2.5 Prasarana

Indikator-indikator prasarana terdiri dari ketersediaan jaringan air bersih (PDAM), ketersediaan jaringan air limbah, dan ketersediaan jaringan drainase, ketersediaan jaringan listrik dan ketersediaan jaringan telekomunikasi. Berdasarkan kuesioner masyarakat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat tidak menggunakan jaringan air bersih (PDAM) dalam kegiatan sehari-hari, melainkan menggunakan sumber air bersih dari sumur. Di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo juga tidak memiliki sistem jaringan air limbah secara komunal. Masyarakat memiliki solusi sendiri untuk mengatasi masalah limbah, yaitu dengan memiliki septi tank pribadi serta membuat lubang (comberan) sendiri untuk limbah rumah tangga dan untuk limbah padat (sampah) dilakukan pembakaran sampah. Sebagian besar wilayah pesisir Kabupaten Purworejo belum memiliki sistem jaringan drainase, masyarakat mengandalkan tanah untuk resapan

Azizah Pika Damayanti, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...  
air hujan. Sementara ketersediaan jaringan listrik dan telekomunikasi di wilayah ini sudah terlayani dengan baik. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor prasarana terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 7. Hasil Skoring Faktor Prasarana**

Indikator	Hasil Kuesioner										Σ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc			
Ketersediaan jaringan air bersih (PDAM)	24	120	62	248	55	165	119	238	3	3	774	58.86	Kurang Berpengaruh
Ketersediaan jaringan air limbah	20	100	75	300	48	144	115	230	5	5	779	59.24	Kurang Berpengaruh
Ketersediaan jaringan drainase	15	75	76	304	57	171	114	228	1	1	779	59.24	Kurang Berpengaruh
Ketersediaan jaringan listrik	98	490	143	572	16	48	2	4	1	1	1115	84.79	Sangat Berpengaruh
Ketersediaan jaringan telekomunikasi	58	290	168	672	22	66	14	28	1	1	1057	80.38	Sangat Berpengaruh

Sumber : Peneliti, 2018

Keterangan :

SS = Sangat Setuju                      N = Netral                                      STS = Sangat Tidak Setuju  
S = Setuju                                      TS = Tidak Setuju                              Sc = Skor

Menurut hasil tersebut, proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo lebih dipengaruhi oleh ketersediaan jaringan listrik dan telekomunikasi. Sementara ketersediaan jaringan air bersih (PDAM), air limbah, dan drainase kurang dipertimbangkan. Hasil ini telah sesuai dengan teori Osman (2015) mengenai pemilihan lokasi bermukim.

#### 4.2.6 Sarana

Indikator-indikator sarana terdiri dari ketersediaan sarana perdagangan, pendidikan, peribadatan, dan kesehatan. Berdasarkan hasil observasi lapangan, ketersediaan pasar di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo termasuk jarang, namun untuk ketersediaan toko/ warung kelontong sudah cukup banyak. Ketersediaan sarana pendidikan SD di wilayah pesisir ini hampir setiap desa memiliki satu SD, namun untuk SMP dan SMA di wilayah ini cukup jarang. Ketersediaan sarana peribadatan seperti masjid/ musholla, serta gereja tersebar di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo. Untuk ketersediaan sarana kesehatan sendiri pada masing-masing desa telah terfasilitasi oleh klinik bidan. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor sarana terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

Region, Vol. xx, No.x, Bulan 20xx: 1-8

**Tabel 8. Hasil Skoring Faktor Sarana**

Indikator	Hasil Kuesioner										Σ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc			
Ketersediaan sarana perdagangan	40	200	174	696	35	105	13	26	1	1	1028	78.17	Berpengaruh
Ketersediaan sarana pendidikan	50	250	187	748	13	39	12	24	1	1	1062	80.76	Sangat Berpengaruh
Ketersediaan sarana peribadatan	60	300	185	740	13	39	4	8	1	1	1088	82.74	Sangat Berpengaruh
Ketersediaan sarana kesehatan	48	240	186	744	17	51	11	22	1	1	1058	80.46	Sangat Berpengaruh

Sumber : Peneliti, 2018

Keterangan :

SS = Sangat Setuju                      N = Netral                                      STS = Sangat Tidak Setuju  
 S = Setuju                                      TS = Tidak Setuju                              Sc = Skor

Dengan demikian, dapat diartikan bahwa proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo lebih dipengaruhi oleh ketersediaan sarana pendidikan, peribadatan, dan kesehatan. Sementara itu, sarana perdagangan berpengaruh setelah mempertimbangkan ketersediaan sarana yang lain. Hasil ini telah sesuai dengan teori Osman (2015) mengenai pemilihan lokasi bermukim.

#### 4.2.7 Peluang Ekonomi

Indikator-indikator peluang ekonomi terdiri dari ketersediaan lahan pertanian, ketersediaan lahan pertambakan, peluang membuka usaha, kesempatan kerja, dan keberadaan industri. Sebagian besar wilayah pesisir Kabupaten Purworejo merupakan lahan pertanian baik lahan basah maupun kering, sehingga ketersediaan lahan di wilayah ini sangat besar. Wilayah pesisir ini juga dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat untuk dijadikan lahan pertambakan. Adanya wisata-wisata pantai di wilayah pesisir ini juga memunculkan peluang bagi masyarakat untuk membuka usaha toko/ warung atau bahkan restoran. Berdasarkan kuesioner menunjukkan bahwa peluang/ kesempatan kerja di wilayah ini cukup tinggi. Wilayah pesisir Kabupaten Purworejo juga terdapat satu industri besar di Desa Patutrejo yang memiliki karyawan cukup banyak. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor peluang ekonomi terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

Azizah Pika Damayanti, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...

**Tabel 9. Hasil Skoring Faktor Peluang Ekonomi**

Indikator	Hasil Kuesioner										ΣSc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc			
Ketersediaan lahan pertanian	91	455	127	508	29	87	15	30	1	1	1081	82.21	Sangat Berpengaruh
Ketersediaan lahan pertambakan	31	155	84	336	90	270	57	114	1	1	876	66.62	Berpengaruh
Peluang membuka usaha toko, warung	52	260	156	624	33	99	21	42	1	1	1026	78.02	Berpengaruh
Peluang/kesempatan kerja	28	140	128	512	69	207	38	76	0	0	935	71.10	Berpengaruh
Keberadaan industri	10	50	69	276	63	189	117	234	4	4	753	57.26	Kurang Berpengaruh

Sumber : Peneliti, 2018

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

N = Netral

STS = Sangat Tidak Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

Sc = Skor

Dengan hasil tersebut dapat diartikan bahwa dalam prosesnya perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo lebih dipengaruhi oleh ketersediaan lahan pertanian. Setelah itu baru terpengaruh oleh ketersediaan lahan pertambakan, peluang membuka usaha, dan kesempatan kerja, sementara keberadaan industri kurang dipertimbangkan. Hasil ini telah sesuai dengan teori Ilhami (1990) dan Sujarto (1985) yang termuat pada bagian tinjauan pustaka.

#### 4.2.8 Pengembangan Kawasan

Indikator-indikator pengembangan kawasan meliputi kemudahan rencana pengembangan Bandara Baru di Kulon Progo, pengembangan kawasan wisata, serta pengembangan Jalur Lintas Selatan (JLS). Rencana pengembangan Bandara Baru di Kulon Progo dipublikasikan oleh pemerintah sekitar tahun 2007, dan saat ini progressnya masih dalam tahap pembangunan. Rencana pengembangan Jalur Lintas Selatan (JLS) merupakan bentuk pengembangan lain yang terkait dengan adanya rencana bandara baru di Kulon Progo. Sementara Kabupaten Purworejo yang terletak berdampingan dengan Kabupaten Kulon Progo ini terus meneruskan melakukan pengembangan-pengembangan wisata di wilayah pesisir guna mengimbangi pengembangan kawasan yang dilakukan oleh pemerintah pusat. Berikut adalah tabel hasil skoring untuk faktor pengembangan kawasan. Hasil olah

*Region, Vol. xx, No.x, Bulan 20xx: 1-8*

kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor prasarana terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 10. Hasil Skoring Faktor Pengembangan Kawasan**

Indikator	Hasil Kuesioner										$\Sigma$ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc			
Rencana Bandara Baru di Kulon Progo	47	235	94	376	68	204	54	108	0	0	923	70.19	Berpengaruh
Pengembangan wisata alam	52	260	101	404	61	183	49	98	0	0	945	71.86	Berpengaruh
Pengembangan Jalur Lintas Selatan (JLS) di Jalan Daendles	41	205	123	492	45	135	54	108	0	0	940	71.48	Berpengaruh

Sumber : Peneliti, 2018

Keterangan :

SS = Sangat Setuju      N = Netral      STS = Sangat Tidak Setuju  
S = Setuju      TS = Tidak Setuju      Sc = Skor

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo dipengaruhi oleh rencana bandara baru di Kulon Progo, pengembangan wisata alam, dan pengembangan jaringan jalan Daendles. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Simanjuntak (2014) bahwa percepatan pengembangan kawasan di wilayah pesisir dapat memicu terjadinya perkembangan permukiman.

#### 4.2.9 Harga Tanah

Indikator harga tanah terdiri dari harga tanah di suatu wilayah. Berdasarkan data dari BPPKAD Kabupaten Purworejo, harga tanah di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo cukup tinggi, terutama lahan tanah di bagian timur dekat dengan perbatasan Kabupaten Kulon Progo dan lahan di sepanjang Jalan Daendles. Harga tanah yang tinggi ini disebabkan karena lokasinya yang strategis. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor harga tanah terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 11. Hasil Skoring Faktor Harga Tanah**

Indikator	Hasil Kuesioner										$\Sigma$ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		SS (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc	$\Sigma$	Sc			
Harga tanah	33	165	119	476	52	156	58	116	1	1	914	69.51	Berpengaruh

Sumber : Peneliti, 2018

Keterangan :

SS = Sangat Setuju      N = Netral      STS = Sangat Tidak Setuju  
S = Setuju      TS = Tidak Setuju      Sc = Skor

*Azizah Pika Damayanti, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...*

Menurut hasil tersebut, proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo dipengaruhi oleh harga tanah namun dengan persentase yang cukup rendah. Hasil ini telah sesuai dengan teori Goodall dalam Trikorawati (2002) yang menyebutkan bahwa kemampuan membeli tanah menjadi pertimbangan seseorang dalam memilih lokasi bermukim.

#### 4.2.10 Sistem Waris

Indikator-indikator sistem waris terdiri dari warisan tanah dan kepemilikan lahan. Berdasarkan kuesioner masyarakat menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat menerima warisan tanah pada rumah yang saat ini ditinggali. Hasil olah kuesioner sikap *likert* pengaruh faktor sistem waris terhadap pemilihan lokasi bermukim menunjukkan hasil seperti berikut.

**Tabel 12. Hasil Skoring Faktor Sistem Waris**

Indikator	Hasil Kuesioner										Σ Sc	Hasil (%)	Kesimpulan
	SS (5)		S (4)		N (3)		TS (2)		STS (1)				
	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc	Σ	Sc			
Warisan tanah	68	340	97	388	60	180	37	74	1	1	983	74.75	Berpengaruh
Kepemilikan lahan	63	315	132	528	46	138	20	40	1	1	1022	77.72	Berpengaruh

*Sumber : Peneliti, 2018*

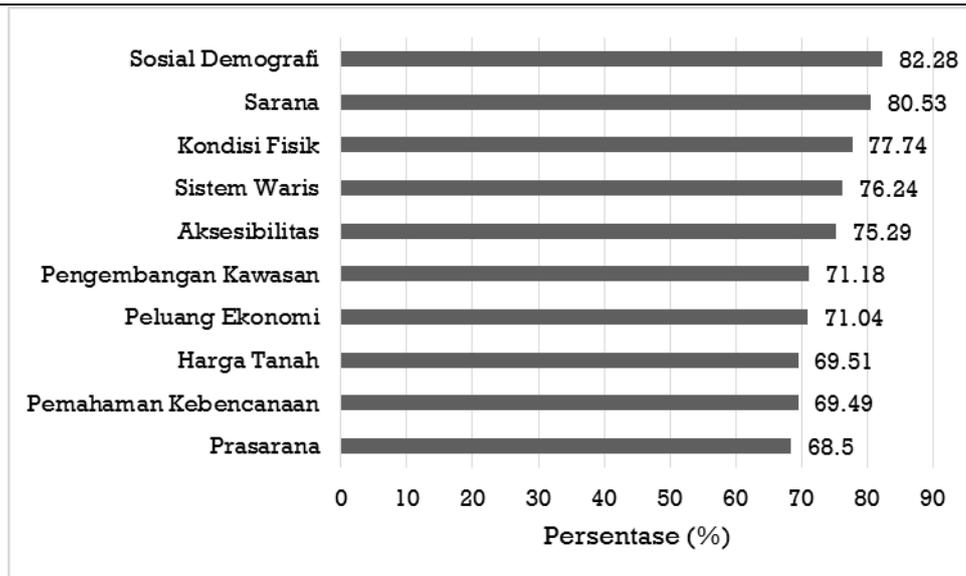
Keterangan :

SS = Sangat Setuju                      N = Netral                                      STS = Sangat Tidak Setuju  
 S = Setuju                                      TS = Tidak Setuju                              Sc = Skor

Berdasarkan hasil tersebut, proses perkembangan permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo dipengaruhi oleh warisan tanah dan kepemilikan lahan. Hasil ini telah sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Goodall dalam Trikorawati (2002) yang menyebutkan bahwa sistem waris merupakan salah satu pertimbangan seseorang dalam memilih lokasi bermukim.

#### 4.2.11 Tingkatan Faktor

Berdasarkan hasil skoring per variabel dapat diketahui tingkatan faktor perkembangan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo seperti berikut.



**Gambar 5.** Tingkatan Faktor

*Sumber : Peneliti, 2018*

Tingkatan faktor yang mempengaruhi perkembangan permukiman berdasarkan besar pengaruhnya dimulai dari faktor sosial demografi, sarana, kondisi fisik, sistem waris, aksesibilitas, pengembangan kawasan, peluang ekonomi, harga tanah, pemahaman kebencanaan, dan terakhir prasarana.

## 5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa permukiman yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo mengalami perkembangan secara ekstensif dengan luas sebesar  $\pm 460$  hektar. Fenomena ini terjadi karena adanya proses konversi lahan non-permukiman menjadi lahan permukiman yang disebabkan oleh pembangunan rumah yang dilakukan oleh manusia. Faktor-faktor yang mempengaruhi berdasarkan tingkatannya adalah faktor sosial demografi, sarana, kondisi fisik, sistem waris, aksesibilitas, pengembangan kawasan, peluang ekonomi, harga tanah, pemahaman kebencanaan, dan prasarana. Impresi awal peneliti adalah faktor pengembangan kawasan menjadi faktor utama yang mendorong terjadinya perkembangan permukiman di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo. Setelah ditelaah lebih lanjut, peneliti menemukan beberapa hal penting yang menjelaskan keadaan sebenarnya di lapangan, hal pertama adalah semenjak rencana pengembangan kawasan mulai dipublikasikan oleh pemerintah sekitar tahun 2007, harga tanah di wilayah pesisir ini menjadi meningkat sangat drastis sehingga hanya terjangkau bagi masyarakat kelas atas/ developer. Hal kedua adalah sebagian besar penduduk wilayah pesisir Kabupaten Purworejo berprofesi sebagai petani biasa, sehingga dapat diartikan bahwa penduduk di wilayah ini

*Azizah Pika Damayanti, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi...*

termasuk masyarakat kelas menengah ke bawah. Dan hal ketiga yaitu hampir seluruh masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir Kabupaten Purworejo menerima tanah warisan untuk rumah yang saat ini ditempati. Dari tiga hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pendatang yang menempati wilayah pesisir Kabupaten Purworejo dalam kurun waktu 15 tahun terakhir, yang telah menyebabkan perkembangan permukiman terjadi di wilayah pesisir ini bukan merupakan pendatang dari luar yang membeli tanah baru untuk ditinggali, melainkan anggota keluarga/ saudara dari penduduk asli setempat. Oleh karena itu, pengembangan kawasan bukan menjadi daya tarik bagi pendatang dari luar wilayah untuk bertempat tinggal di wilayah ini, melainkan menjadi daya tarik bagi anggota keluarga/ saudara, karena mereka melihat adanya peluang ekonomi yang memiliki prospek tinggi ke depannya dengan pengembangan-pengembangan kawasan tersebut.

## REFERENCES

- Adisasmita. 2015. *Pembangunan Wilayah, Kelautan Maritim, Kepulauan, Wilayah-Wilayah Terisolasi, Terpencil, Tertinggal, Perbatasan dan Pulau-Pulau Kecil, Archipelago dan Kawasan Semeja*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Amila. 1996. "Analisis Spasial Kota Klaten Telaah Perkembangan Kawasan Permukiman". *Tesis*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Doxiadis, C. A. 1977. *Action for Human Settlements*. Athens Center of Ekistics
- Ilhami, 1990. *Strategi Pembangunan Desa Pesisir Mandiri*. Bogor : Institut Pertanian Bogor
- Jayadinata, Johara T. 1986. *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah*. Bandung : ITB
- Koestoer, H.R. 1997. *Perspektif Lingkungan Desa-Kota. Teori dan Kasus*. Jakarta : UI Press.
- Lusht, K.M. 1997. *Real Estate Valuation, Principles Application*. Amerika : United States of America.
- Nursari. 2015. "Hubungan Pola Persebaran Permukiman dengan Karakteristik Airtanah di Wilayah Kepesisiran Kabupaten Kulon Progo". *Tesis*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Osman, W. W. & Patandianan, M. V. 2014. *Sistem Perumahan dan Permukiman*. Makassar : Universitas Hassanuddin
- Rabiatun. 2012. "Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Ruang Permukiman Kawasan Pesisir Kota Medan". *Tesis*. Sumatera Utara : Universitas Sumatera Utara
- Sari, S. M. R. 2017. "Efektivitas Perkotaan Gemolong sebagai Pusat Pelayanan Permukiman di Kabupaten Sragen". *Jurnal Region Universitas Sebelas Maret Volume 12 No 1*, <https://jurnal.uns.ac.id/region/article/view/10172>. Diakses tanggal 25 Agustus 2018
- Simanjuntak. 2014. "Morfologi Kampung Nelayan Belawan Medan". *Tesis*. Sumatera Utara : Universitas Sumatera Utara
- Sugiyanto. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : ALFABETA
- Supriharyono. 2000. *Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Tropis*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama

*Region, Vol. xx, No.x, Bulan 20xx: 1-8*

- Sujarto, D. 1985. *Konsolidasi Lahan Perkotaan sebagai Suatu Model Pengelolaan Lahan*. Bandung : Jurusan Teknik Planologi
- Trikorawati. 2002. "Faktor-Faktor yang Menentukan Pilihan Bertempat Tinggal di Tepi Sungai Mahakan Tenggarong". *Tesis*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada
- Yunus, Hadi Sabari. 1987. *Geografi Permukiman dan Beberapa Permasalahan Permukiman di Indonesia*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- \_\_\_\_\_. Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Propinsi Jawa Tengah Tahun 2014-2034
- \_\_\_\_\_. UU Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Jakarta : Kementerian Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional

