

STRATEGI PENERAPAN KONSEP *ECO SETTLEMENT* DI KELURAHAN BOHESILIAN KECAMATAN MARATUA, KABUPATEN BERAU, KALIMANTAN TIMUR

Riska Gusti Dwi Permadani,, Agung Witjaksono, Annisaa H. Imaduddina

Institut Teknologi Nasional Malang

e-mail Korespondensi: riskagusti1@gmail.com

Abstrak

Permasalahan yang Kelurahan Bohesilian dimana lokasi berada di satu kepulauan terluar kabupaten berau, sehingga ketersediaan prasarana yang ada di kota belum bisa terakses, serta kurangnya pengelolaan sumber daya alam dalam pembangunan berkelanjutan terhadap fasilitas prasarana di Kelurahan Bohesilian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi penerapan konsep *eco settlement* pada Permukiman di Kelurahan Bohesilian, Kecamatan Maratua, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Sasaran dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik Permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement*, sasaran yang kedua mengidentifikasi faktor Internal dan Faktor eksternal pada permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement*, sasaran ketiga merumuskan strategi penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data primer dan data skunder. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan SWOT. Berdasarkan hasil analisa dapat diketahui mengenai strategi penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian berupa peningkatan mutu kualitas dan kuantitas air bersih melalui daur ulang air, pengembangan pengelolaan air limbah dengan Sistem Pengelolaan Limbah Domestik Terpusat (SPLD-T), pengembangan pengelolaan sampah dengan menyediakan Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST), peningkatan dan Pengendalian pembangunan rumah ramah lingkungan sesuai dengan ketersediaan lahan dan material bahan bangunan ramah lingkungan, optimisasai kinerja PLTS dalam pemenuhan kebutuhan listrik, Pengadaan media promosi dan pemasaran untuk meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat.

Kata Kunci : *eco settlement*, permukiman, strategi penerapan.

Abstract

The problem is that the Bohesilian Village is located in one of the outermost islands of Berau Regency, so that the availability of existing infrastructure in the city cannot be accessed, as well as a lack of resource management. natural resources in the sustainable development of infrastructure facilities in the Bohesilian Village. This study aims to determine the strategy for implementing the concept of *eco settlement* in settlements in Bohesilian Village, Maratua District, Berau Regency, East Kalimantan. The objective of this study is to identify the characteristics of settlements in Bohesilian Village based on the *eco-settlement* concept, the second objective is to identify internal factors and external factors in settlements in Bohesilian Village based on the *eco-settlement* concept, the third objective is to formulate a strategy for implementing the *eco-settlement* concept in settlements in Bohesilian Village. This research method uses a qualitative and quantitative descriptive approach with primary and secondary data collection techniques. The data analysis used is descriptive and SWOT analysis. Based on the results of the analysis, it can be seen that the strategy for implementing the *eco-settlement* concept in settlements in the Bohesilian Village is in the form of increasing the quality and quantity of clean water through water recycling, developing waste water management with a Centralized Domestic Waste Management System (SPLD-T), developing waste management by providing Integrated Sampah Management Site (TPST), improvement and control of the construction of environmentally friendly houses in accordance with the availability of land and environmentally friendly building materials, optimizing the performance of PLTS in meeting electricity needs, procuring promotional and marketing media to improve the community's creative economy.

Keywords: *eco settlement*, settlement, Implementation strategy.

A. Pendahuluan

Latar Belakang

Permukiman memiliki fungsi dalam kehidupan bermasyarakat sebagai insan sosial dimana rumah

dianggap sebagai alat pemenuhan kebutuhan sosial budaya dalam masyarakat dan sebagai insan ekonomi rumah dipandang sebagai investasi jangka panjang (Yudhohusnodo, 1991). Berdasarkan Undang-Undang No.

1 tahun 2011 permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung baik berupa kawasan perkotaan maupun pedesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung prakehidupan dan penghidupan. Dalam mendukung lingkungan permukiman yang berkembang diperluan sarana dan prasarana untuk mendukung keberlangsungan kehidupan yang ada di suatu wilayah ataupun lingkungan permukiman. Ketersediaan prasarana dan sarana permukiman dibutuhkan guna menunjang aktivitas sosial, aktivitas ekonomi, serta aktivitas pelayanan umum lainnya.

Pertumbuhan penduduk yang tinggi tak lepas dari perkembangan daerah perkotaan yang semakin maju. Perkembangan tersebut tentunya telah diimbangi dengan perluasan lahan yang ada sehingga dapat memunculkan suatu fenomena permasalahan dalam lingkup perkotaan. Pertambahan dan perkembangan jumlah penduduk kota yang terus meningkat akan mendorong peningkatan ketersediaan sarana dan prasarana perkotaan terutama untuk perluasan ruang kota dan berbagai fasilitas perkotaan lainnya (Nurhidayat, 2018). Indonesia telah mengalami peningkatan penduduk perkotaan lebih dari dua kali lipat, dari 55,4 juta jiwa dengan proporsi sekitar 30,9% dari seluruh penduduk Indonesia di tahun 1990 menjadi 118,3 juta jiwa dengan proporsi sekitar 49,8% di tahun 2010 (Mardiansjah, 2018). Laju pertumbuhan penduduk secara terus-menerus mengakibatkan meningkatnya kebutuhan sarana hunian beserta fasilitasnya penduduknya.

Kecamatan Maratua terletak di satu kepulauan di Kabupaten Berau, kawasan tersebut merupakan kawasan pesisir yang lokasinya berada di bagian timur Kabupaten Berau. Untuk menuju ke Kecamatan Maratua memerlukan waktu 3-4 jam melalui jalur laut. Letak geografis yang cukup jauh dari perkotaan berdampak pada pemenuhan kebutuhan prasarana yang belum bisa di akses ke seluruh permukiman salah satunya Permukiman di Kelurahan Bohesilian. Dikutip dari Headline Kaltim listrik dan air merupakan kebutuhan urgent bagi masyarakat yang harus di selesaikan. Apalagi pulau Maratua merupakan tempat wisata yang memerlukan fasilitas air dan listrik tersebut. Terdapat di tiga kelurahan di Kecamatan Maratua yang mengeluhkan minimnya sumber air yang mereka miliki. Warga di Kelurahan Teluk Alulu, Bohesilian, dan Payung-payung selama ini hanya mengandalkan air hujan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari akibat minimnya sumber air tawar.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, penyelesaian masalah yang ada dapat diminimalisir dengan menerapkan pembangunan berbasis *eco settlement*, menurut Suryani (2011) *eco settlement* adalah suatu konsep penataan permukiman dengan mengharmonisasikan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi menuju keberlanjutan ekosistem dengan didukung oleh sistem kelembagaan yang kapabel. Konsep *eco settlement* dapat dinyatakan sebagai pembangunan keberlanjutan (*sustainable development*). Dilihat dari kondisi dilapangan bahwa Kelurahan Bohesilian merupakan salah satu kelurahan yang memiliki permasalahan dalam pembangunan daerah salah satunya ialah pemenuhan kebutuhan terkait prasarana masyarakatnya. Sebagian besar masyarakat yang ada di Kelurahan Bohesilian memanfaatkan Sumber Daya Alam sebagai bahan penunjang untuk memenuhi kebutuhan prasarana yang ada di kawasan permukiman tersebut.

Serhingga, pada penelitian ini, penulis mencoba memberikan penataan permukiman dengan menerapkan konsep *eco settlement* atau permukiman ramah lingkungan di Kelurahan Bohesilian, dimana dari konsep tersebut diharapkan masyarakat serta pemerintah dapat mengelola dan memanfaatkan Sumber Daya Alam dalam memenuhi

kebutuhan wilayahnya. Maka penulis mengambil judul: Strategi Penerapan Konsep *Eco Settlement* di Kelurahan Bohesilian Kecamatan Maratua Kabupaten Berau Kalimantan Timur.

Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian yang dilakukan oleh peneliti sebagai fokus penelitian ini untuk itu disusun rumusan masalah penelitian agar dapat sejalan dengan latar belakang penelitian yaitu.

1. Bagaimana karakteristik permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement* ?
2. Bagaimana faktor internal dan faktor eksternal pada permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement* ?
3. Bagaimana strategi penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian ?

Tujuan

Penelitian ini mempunyai tujuan yang sudah disesuaikan dengan isu permasalahan di lokasi penelitian yaitu “Strategi Penerapan Konsep *Eco Settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian Kecamatan Maratua Kabupaten Berau Kalimantan Timur”. Tujuan penelitian ini menggunakan target serta mode yang dirumuskan untuk mencapai sasaran penelitian.

Sasaran

Berdasarkan tujuan penelitian di atas maka sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian dirumuskan peneliti berdasarkan beberapa sasaran yang harus terpenuhi. Adapun tahapan-tahapan untuk mencapai tujuan penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement*.
2. Mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal pada permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement*.
3. Merumuskan strategi penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian.

B. Kajian Pustaka

Pengertian Permukiman

Menurut Muta’ali dan Arif (2016) permukiman adalah semua bentukan secara buatan maupun alami dengan segala perlengkapan yang di pergunakan oleh manusia baik secara individu maupun menetap didalamnya terdapat sarana dan prasarana yang melengkapinya. Menurut Doxiadis dalam Kuswantojo., T., dan Salim, S (1997), permukiman merupakan sebuah sitem yang terdiri dari lima unsur, yaitu : alam, masyarakat, manusia, lingkungan dan jaringan. Bagian permukiman yang di sebut wadah tersebut merupakan paduan tiga unsur yaitu : alam (tanah air, udara), lingkungan (*shell*) dan jaringan (*networks*) sedang isinya adalah manusia dan masyarakat. Alam merupakan unsur dasar dan dialam itulah diciptakan (rumah, gedung, dan lainnya) sebagai tempat manusia tinggal serta menjalankan fungsi lain.

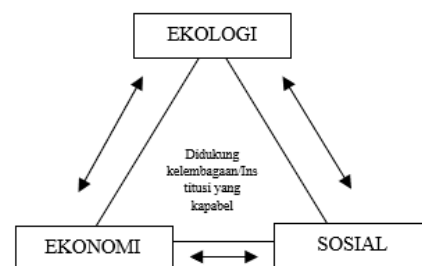
Dari unsur permukiman ini dapat diketahui bahwa terdapat lima unsur pembentuk permukiman yaitu alam, manusia, masyarakat, perlindungan (bangunan), dan jaringan. Bagian permukiman yang disebut wadah tersebut merupakan paduan tiga unsur : alam (tanah, air, udara), lingkungan dan

jaringan, sedang isinya adalah manusia dan masyarakat. Alam merupakan unsur dasar dan di dalam itulah diciptakan lingkungan (rumah, gedung, dan lainnya) sebagai tempat manusia tinggal serta menjalankan fungsi lain.

Permukiman Ramah Lingkungan (*Eco Settlement*)

Berdasarkan Pusat penelitian dan Pengembangan Permukiman (2006) pemikiran tentang *eco settlement* bermula dari lingkup lebih kecil berupa *building* yang secara mikro membahas secara lebih detail aspek-aspek teknologi atau rekayasa bangunan seperti penggunaan material lokal, atau teknologi-teknologi yang berkaitan dengan konservasi energi bangunan. Pembangunan berkelanjutan berawal dari pemikiran *eco-building* dikembangkan ke lingkup yang lebih luas menjadi *eco settlement* atau *eco-city*. Beberapa negara dan kota telah mengembangkan konsep *eco settlements* yang dikaitkan dengan pengembangan konsep *sustainable building*, *sustainable technologies*, *eco -town*, dan *eco-city* (e.g., turkey, leeds, dan London dalam puslitbangkim, 2006).

Eco settlement terdiri dari dua kata yaitu *eco* dan *settlements* yang berarti tempat bermukim/tempat tinggal yang ekologis. Di sisi lain, konsep *eco settlements* dapat dinyatakan sebagai pengembangan dari konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Hal ini dikarenakan dalam penerapannya konsep ini harus mengharmonisasikan tiga pilar berkelanjutan yaitu sosial, ekonomi dan ekologi. Oleh karena itu, definisi *eco settlement* harus mengarah pada pembangunan berkelanjutan. Secara diagram keterkaitan antar aspek tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. 1 Konsep Eco Settlement

Landasan Penelitian

Landasan penelitian adalah sebagai dasar dan batasan dalam penelitian. Landasan penelitian ini disesuaikan dengan kajian pustaka yang telah dilakukan dari landasan penelitian ini dapat mengikhlaskan variabel-variabel yang berkaitan dengan penelitian dan akan dikaji dalam penelitian. Muta'ali dan Arif (2016) permukiman adalah semua bentukan secara buatan maupun alami dengan segala perlengkapan yang di gunakan oleh manusia baik secara individu maupun menetap didalamnya terdapat sarana dan prasarana yang melengkapinya. Sedangkan menurut Doxiadis dalam Kuswartojo., T., dan Salim, S (1997), permukiman merupakan sebuah sitem yang terdiri dari lima unsur, yaitu : alam, masyarakat, manusia, lingkungan dan jaringan. Penelitian ini terfokus pada penataan lingkungan permukiman beserta keterkaitannya dengan aspek ekologi, aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek kelembagaan yang ada di wilayah penelitian. Dalam landasan penelitian ini, peneliti berusaha meninjau variabel-variabel yang telah ditinjau oleh pakar-pakar pada penelitian terdahulu untuk diadaptasi dalam konteks penatan permukiman ramah lingkungan. Hasil yang ingin di capai adalah terumuskannya arahan penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian. Maka sasaran dalam penelitian ini didapatkan variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut.

No	Sasaran	Teori	Variabel Teori	Variabel penelitian
1.	Mengidentifikasi Karakteristik Permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep <i>eco settlement</i>	Muta'ali dan Arif (2016) Permukiman	1. Sarana 2. Prasarana	Ekologi 1. Air bersih 2. Pengelolaan sanitasi air limbah 3. Kondisi persampahan lingkungan 4. Rumah Sehat 5. Guna Lahan 6. Teknologi Ramah Lingkungan Ekonomi 1. <i>Local Economic Development</i> Sosial 1. Partisipasi Masyarakat Kelembagaan 1. Kapasitas Institusi
		Doxiadis dalam Kuswartojo., T., dan Salim, S (1997) Permukiman	1. Alam 2. Masyarakat 3. Manusia 4. Lingkungan 5. Jaringan	
		Pulitbangkim (2006) Kriteria Eco Settlement	1. Aspek Ekologi a. Biodiversity b. Kualitas udara (termasuk Emisi CO2) c. Kualitas dan kuantitas air d. Rumah sehat e. Guna lahan f. Perubahan iklim g. Energi (siklus kalor, siklus hidrologis) h. Teknologi berwawasan lingkungan 2. Aspek sosial a. Kapasitas masyarakat (pendidikan, partisipasi, kebiasaan) b. Pemberdayaan masyarakat 3. Aspek ekonomi a. Inovasi teknologi b. <i>Local Economic Development</i> (kesempatan kerja, peningkatan kesejahteraan/pendapatan) c. Aksesibilitas (transportasi) 4. Aspek kelembagaan	

No	Sasaran	Teori	Variabel Teori	Variabel penelitian
			a. Kapasitas institusi (kerja sama dan dukungan kebijakan)	
2.	Mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal pada Permukiman di Kelurahan Bohesilian berdsarkan konsep <i>eco settlement</i>		Sama dengan sasaran 2	
3.	Merumuskan strategi penrepan konsep <i>eco settlement</i> pada permukiman di Kelurahan Bohesilian		Menyesuaikan pada sasaran 1 dan 2	

Sumber : Hasil Kajian Pustaka, 2022

Metodologi Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Karena data yang diperoleh berupa data yang diangka yang kemudian di buat kesimpulan yang lebih luas bertujuan untuk mengetahui strategi penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian.

Variabel Penelitian

Berdasarkan hasil sintesa dari tinjauan pustaka didapatkan variabel-variabel yang sesuai untuk dipergunakan dalam analisa. Variabel-variabel tersebut kemudian dijadikan sebagai pedoman dalam menyusun instrumen, mengumpulkan data dan kelanjutan langkah penelitian yang lain. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada **Tabel 3.1**.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No.	Aspek	Variabel
1.	Ekologi	Air bersih
		Pengelolaan sanitasi limbah
		Kondisi persampahan lingkungan
		Rumah Sehat
		Guna Lahan
		Teknologi Ramah Lingkungan
2.	Ekonomi	<i>Local Economic Development</i>
3.	Sosial	Kapasitas Masyarakat
4.	Kelembagaan	Kapasitas Institusi

Sumber : Hasil Kajian Tahun 2022

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan :

1. Survey Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui literatur yang berkaitan dengan studi yang diambil (penerapan konsep *eco settlement*). Studi literatur ini terdiri dari tinjauan teoritis dan pengumpulan data instansi. Untuk tinjauan teoritis, kegiatan pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari teori-teori, pendapat para ahli yang berkaitan dengan pembahasan studi. Sedangkan untuk mengumpulkan data dari instansi adalah data terkait guna mendukung pembahasan studi yang disesuaikan dengan kebutuhan data yang diperlukan.

2. Survey Data Primer

Menurut Sugioyono (2008: 193) data primer yaitu sumber data penelitian yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan tidak melalui

perantara. Data primer atau data tangan pertama adalah data yang dapat diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan mengenakan alat pengukuran atau alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Data primer dapat diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi.

a. Observasi (Survey Lapangan)

Menurut Sugiyono (2008: 203) observasi yaitu cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung obyek-obyek yang ada, tidak terbatas hanya pada perilaku manusia saja. Survey lapangan merupakan metode pengamatan langsung pada objek penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang tidak bisa di dapatkan dengan cara skunder.

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengamati suatu fenomena yang ada dan terjadi. Observasi yang dilakukan diharapkan menjadi memperoleh data yang sesuai atau relevan dengan topik penelitian. Metode observasi ini digunakan peneliti untuk mengetahui keadaan umum objek penelitian

b. Kuesioner

Penyebaran kuesioner juga digunakan untuk menggali informasi tentang hambatan dan peluang dari faktor eksternal, kekuatan dan kelemahan dari faktor internal penerapan konsep *eco settlement* terhadap kawasan permukiman di kelurahan Bohesilian. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan sampel dengan kesempatan yang sama adalah sampel acakan (*random sampling*).

c. Dokumentasi

Menurut Arikunto (2006:231) Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mencatat peristiwa ataupun kejadian dengan bentuk tulisan, foto-foto atau karya dari seseorang.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di Kelurahan Bohesilian. Berdasarkan demografi Kecamatan Maratua tahun 2020 di Kelurahan Bohesilian memiliki jumlah populasi 244 KK. Untuk itu penentuan sampel menggunakan Rumus Slovin, dimana penggunaan rumus slovin mengasumsikan bahwa nilai data akan berdistribusi normal dan hampir normal.

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi (Masyarakat di Kelurahan Bohesilian)

D = Derajat kecermatan

Nilai derajat kesalahan yang diambil sebesar 10%. Hal ini mengandung pengertian bahwa pengambilan sampel akan mempunyai kepercayaan sebesar 90%. Dengan berdasarkan perhitungan tersebut. Berikut ditampilkan jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian :

$$n = \frac{244}{(244 \times 0,01) + 1} = 70 \text{ Sampel}$$

Metode Analisis Data

Metode Analisis data adalah tahapan dalam penelitian yang mencakup pengelolaan dan pengolahan data yang telah dikumpulkan dari hasil survey primer maupun survey sekunder untuk menjawab permasalahan yang ada. Adapun metode analisis data yang peneliti gunakan dalam rangka menjawab sasaran penelitian adalah sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi Karakteristik Permukiman di Kelurahan Bohesilian Berdasarkan Konsep *Eco Settlement*

Untuk mengetahui karakteristik Permukiman di Kelurahan Bohesilian Berdasarkan Konsep *eco settlement* dapat dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan yang ada di objek penelitian berdasarkan faktor dan data yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis. Dalam analisis ini mendeskripsikan suatu kondisi eksisting permukiman di Kelurahan Bohesilian didasarkan pada faktor yang berasal dari dalam kondisi fisik penelitian yang terdiri atas :

- a) Air bersih
 - b) Air limbah
 - c) Jaringan persampahan
 - d) Rumah sehat
 - e) Guna lahan
 - f) Teknologi berwawasan lingkungan
 - g) *Local Economic Development*
 - h) Partisipasi masyarakat dan dukungan pemerintah
- b. Mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal pada permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement*

Untuk mengetahui faktor internal dan faktor eksternal pada Permukiman di Kelurahan Bohesilian Berdasarkan Konsep *eco settlement* dapat dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan keadaan yang ada di objek penelitian berdasarkan faktor dan data yang dikumpulkan kemudian disusun secara sistematis. Dalam analisis ini mendeskripsikan suatu kondisi eksisting permukiman di Kelurahan Bohesilian didasarkan pada karakteristik permukiman di Kelurahan Bohesilian.

- c. Merumuskan penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di kelurahan Bohesilian

Penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian dapat dilakukan dengan menentukan strategi dengan menggunakan analisis SWOT yang kemudian dideskripsikan untuk merumuskan strategi penerapan konsep yang sesuai pada permukiman di Kelurahan Bohesilian.

Menurut Rangkuti (2014:20), metode analisis SWOT merupakan singkatan dari *Strengths* (kekuatan) dan *Weaknesses* (kelemahan) lingkungan internal dan *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman) lingkungan eksternal dalam dunia bisnis. Menurut Purhantara (2010:107), proses untuk melakukan analisis SWOT melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Evaluasi terhadap tujuan strategik organisasi
2. Melakukan analisa lingkungan strategik yang terdiri dari analisa kondisi objektif organisasi atau analisa lingkungan internal dan analisa persaingan atau lingkungan eksternal
3. Melakukan analisa IFAS, EFAS, dan menyusun profil kompetitif organisasi bisnis
4. Menyusun matrik analisis IE dan matrik analisis SWOT
5. Membuat strategi atas dasar hasil analisis SWOT

Hasil penelitian

Hasil Analisa

- a. **Identifikasi Karakteristik Permukiman di Kelurahan Bohesilian Berdasarkan Konsep *eco settlement***

1. Berdasarkan kondisi eksisting air bersih pada permukiman di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa :\
 - a. Kelurahan Bohesilian memiliki sumber air yang terbatas.
 - b. Air hujan merupakan sumber utama air bersih di Kelurahan Bohesilian
 - c. Selain air hujan Di Kelurahan Bohesilian juga terdapat PDAM yang menyuling air laut menjadi air tawar, penggunaan air bersih PDAM biasanya digunakan saat musim kemarau atau saat penyimpanan air hujan habis.
 - d. Namun saat ini PDAM yang ada di Kelurahan Bohesilian tidak mengaliri ke setiap rumah karena keadaan pipa PDAM yang mengalami kerusakan, sehingga masyarakat di Kelurahan Bohesilian secara keseluruhan menggunakan air hujan dalam pemenuhan kebutuhan air bersih
 - e. Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada 70 responden secara acak di ketahui bahwa 100% masyarakat di Kelurahan Bohesilian telah melakukan kegiatan pemanenan air hujan
 - f. Pemanenan air hujan digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersihnya. adapun air hujan di Kelurahan Bohesilian digunakan untuk kegiatan sehari-hari seperti memasak, mencuci, dan mandi.
 - g. Kegiatan pemanenan air hujan ini dilakukan tanpa proses pengolahan yaitu dengan cara menampung air hujan yang jatuh dari atap kemudian dialirkan kedalam tandon dengan menggunakan talang pipa sehingga kualitasnya tidak terjamin

2. Berdasarkan kondisi eksisting air limbah pada permukiman di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa:
 - a. Berdasarkan hasil kuesioner air limbah di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa sebesar 67% masyarakat di Kelurahan Bohesilian telah menggunakan septitank pribadi dan 33% masyarakat di Kelurahan Bohesilian masih menggunakan jamban.
 - b. Adapun septitank dan jamban digunakan dalam melakukan kegiatan seperti mandi, cuci, dapur, dan limbah kotoran
 - c. Terdapat kebijakan pemerintah yang diatur dalam Peraturan Bupati Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan pariwisata Derawan dan Maratua menyatakan bahwa terdapat rencana pengembangan jaringan air limbah berupa Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)
3. Jaringan persampahan

Berdasarkan kondisi eksisting jaringan persampahan pada permukiman di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa :

- a. Berdasarkan hasil kuesioner di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa sampah di Kelurahan Bohesilian paling banyak dilakukan dengan cara langsung dibuang ke laut atau di bakar dengan presentase 59% dan sisanya membuang sampah di TPS.
- b. Tidak terdapat pengelolaan sampah 3R di Kelurahan Bohesilian.
- c. Terdapat dukungan pemerintah berdasarkan Draft Peraturan Bupati tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan pariwisata derawan dan Maratua yang menyatakan bahwa terdapat rencana pembangunan TPST di Pulau Derawan dan Martua.

4. Rumah sehat

Kriteria rumah sehat dapat dilihat berdasarkan kondisi langit-langit rumah dan ventilasi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5. 1 Kondisi Rumah

No.	Kriteria	Responden	Presentase
1.	Rumah Sehat	15	21%
2.	Rumah Tidak Sehat	55	79%
Total		70	100

Sumber : Hasil Analisis 2022

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa kondisi rumah di Kelurahan Bohesilian kondisi rumah yang paling banyak adalah kondisi rumah tidak sehat dengan jumlah responden 55 orang dengan presentase sebesar 79%, sedangkan kondisi rumah paling sedikit adalah kondisi rumah sehat dengan jumlah responden 15 orang dengan presentase 21%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa Kelurahan Bohesilian masuk kedalam kategori rumah tidak sehat.

5. Guna lahan (*Land Use*)

Berdasarkan kondisi eksisting guna lahan pada permukiman di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa :

- a. Penggunaan lahan di Kelurahan Bohesilian berupa batuan yang ditumbuhi berbagai jenis tumbuhan atau pohon.
- b. Lahan yang ada di Kelurahan Bohesilian dimanfaatkan menjadi beberapa fungsi

diantaranya lahan permukiman, lahan kebun, lahan hutan, lahan mangrove.

- c. Kelurahan Bohesilian memiliki luas eksisting ruang terbuka hijau sebesar 4,1 Ha dan luas permukiman atau kawasan terbangun sebesar 6,5 Ha dengan presentase RTH atau kawasan tak terbangun 38,5% dan permukiman atau kawasan terbangun dengan presentase sebesar 61,5%.
- d. Proporsi RTH di Kelurahan Bohesilian telah melebihi minimal proporsi RTH pada wilayah perkotaan sebesar minimal 30%.

6. Teknologi berwawasan lingkungan

Berdasarkan kondisi eksisting teknologi berwawasan lingkungan di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa :

- a. Kelurahan Bohesilian telah terdapat penggunaan teknologi berwawasan lingkungan yaitu penggunaan energi terbarukan berupa PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya).
- b. Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) memiliki kapasitas 50 KWP.
- c. PLTS merupakan program pemerintah dari kementerian ESDM bekerjasama dengan GIZ diharapkan mampu memenuhi kebutuhan listrik.
- d. Namun saat ini PLTS yang ada di Kelurahan Bohesilian mengalami kerusakan pada beberapa aki sehingga saat ini PLTS Kelurahan bohesilian belum bisa beroperasi atau dinyalakan.
- e. Namun saat ini Kelurahan Bohesilian sudah melakukan pemesanan aki baru agar PLTS bisa digunakan lagi
- f. Saat ini Kelurahan Bohesilian sudah menggunakan PLN.
- g. PLN berasal dari Pembangkit Listrik Tenaga Disel.
- h. Mesin PLN berada di Lokasi Kelurahan Teluk Harapan.
- i. Saat ini PLN beroperasi atau menyala selama 12 jam terhitung mulai pukul 18.00 (sore) s/d pukul 06.00 (pagi),

7. Local Economic Development (*LED*)

Berdasarkan kondisi eksisting pembangunan ekonomi lokal di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa :

- a. Terdapat ekonomi kreatif berupa kerajinan tangan dan pengolahan makanan yang dikelola secara individu.
- b. Kerajinan tangan berupa pemanfaatan betok kelapa dan kerang mati dari laut menjadi sebuah kerajinan tangan dan oleh-oleh khas dari Kelurahan Bohesilian, batok kelapa dapat dijadikan berbagai bentuk dan dibuat gantungan kunci, sedangkan yang dari kerang bisa dibuat menjadi berbagai kerajinan tangan seperti gantungan kunci, mata kalung, dan lain-lain.
- c. Penjualan kerajinan saat ini melakukan penitipan di rumah kemas yang berada di Kelurahan Teluk Harapan, karena saat ini belum adanya pasar yang menjadikan salah satu kendala, serta tidak adanya media promosi.
- d. Pengelolaan makanan berupa abon ikan Pogo (Tombad) dan amplang ikan bandeng laut (Ikan Bengelus) merupakan produk yang banyak peminatnya.

- e. Permasalahan dari pengolahan makanan ini adalah kemasan dan pasar. Saat kemasan cukup menarik, namun saat ini produk tersebut belum memiliki sertifikasi logo halal sehingga salah satu faktor belum berkembangnya produk-produk ini. Kendala lainnya yaitu tidak terdapat adanya pasar atau lokasi penjualan produk di Kelurahan Bohesilian.
- f. Kurangnya dukungan pemerintah dalam melakukan pemasaran dan tidak adanya media promosi dalam peningkatan perekonomian kreatif masyarakat akan berdampak pada menurunnya para pelaku kegiatan ekonomi kreatif baik dari kerajinan tangan dan pengolahan makanan yang berdampak pada pertambahan tingkat pengangguran di Kelurahan Bohesilian.

8. Partisipasi masyarakat dan kapasitas institusi

Adanya kegiatan masyarakat pada pengelolaan sumber daya alam di bidang ekonomi kreatif berupa kerajinan tangan dan pengelolaan masyarakat. Namun tidak terdapat dukungan pemerintah terhadap media promosi dan pemasaran perekonomian kreatif yang mandiri di Kelurahan Bohesilian akan berdampak pada menurunnya perekonomian yang di hasilkan dari usaha pengelolaan sumber daya alam pada kerajinan tangan dan pengoalahan makan yang mengakibatkan adanya peningkatan angka pengangguran masyarakat.

Identifikasi Faktor Internal Dan Faktor Eksternal Pada Permukiman di Kelurahan Bohesilian Berdasarkan Konsep Eco Settlement

Tabel 5. 2 Identifikasi Faktor Internal pada Permukiman di Kelurahan Bohesilian Berdasarkan Konsep Eco Settlement

Hasil Identifikasi	Internal
Kelurahan Bohesilian memiliki sumber air yang terbatas. Air hujan merupakan sumber utama air bersih di Kelurahan Bohesilian. Selain air hujan Di Kelurahan Bohesilian juga terdapat PDAM yang meyuling air laut menjadi air tawar, penggunaan air bersih PDAM biasanya digunakan saat musim kemarau atau saat penyimpanan air hujan habis. Namun saat ini PDAM yang ada di Kelurahan Bohesilian tidak mengalir ke setiap rumah karena keadaan pipa PDAM yang mengalami kerusakan, sehingga maysarakat di Kelurahan Bohesilian secara keseluruhan menggunakan air hujan dalam pemenuhan kebutuhan air bersih Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada 70 responden secara acak di ketahui bahwa 100% masyarakat di Kelurahan Bohesilian telah melakukan kegiatan pemanenan air hujan. Pemanenan air hujan digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersihnya. adapun air hujan di Kelurahan Bohesilian digunakan untuk kegiatan sehari-hari seperti memasak, mencuci, dan mandi. Kegiatan pemanenan air hujan ini dilakukan tanpa proses pengolahan yaitu dengan cara menampung air hujan yang jatuh dari atap kemudian dialirkan kedalam tandon dengan menggunakan talang pipa sehingga kualitasnya tidak terjamin.	Kekuatan
Berdasarkan hasil kuesioner air limbah di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa sebesar 67% masyarakat di Kelurahan Bohesilian telah menggunakan septitank pribadi dan 33% masyarakat di Kelurahan Bohesilian masih menggunakan jamban. Adapun septitank dan	Kekuatan

Hasil Identifikasi	Internal
jamban digunakan dalam melakukan kegiatan seperti mandi, cuci, dapur, dan limbah kotoran. Terdapat kebijakan pemerintah yang diatur dalam Peraturan Bupati Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan pariwisata Derawan dan Maratua menyatakan bahwa terdapat rencana pengembangan jaringan air limbah berupa Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)	
Berdasarkan hasil kuesioner di Kelurahan Bohesilian diketahui bahwa sampah di Kelurahan Bohesilian paling banyak dilakukan dengan cara langsung dibuang ke laut atau di bakar dengan presentase 59% dan sisanya membuang sampah di TPS. Tidak terdapat pengelolaan sampah 3R di Kelurahan Bohesilian.	Kelemahan
Berdasarkan hasil analisis dan hasil identifikasi dapat diketahui bahwa kondisi eksisting rumah di Kelurahan Bohesilian masuk kedalam kondisi rumah tidak sehat ramah lingkungan.	Kekuatan
Penggunaan lahan di Kelurahan Bohesilian berupa batuan yang ditumbuhi berbagai jenis tumbuhan atau pohon. Lahan yang ada di Kelurahan Bohesilian dimanfaatkan menjadi beberapa fungsi diantaranya lahan permukiman, lahan kebun, lahan hutan, lahan mangrove. Kelurahan Bohesilian memiliki luas eksisting ruang terbuka hijau sebesar 4,1 Ha dan luas permukiman atau kawasan terbangun sebesar 6,5 Ha dengan presentase RTH atau kawasan tak terbangun 38,5% dan permukiman atau kawasan terbangun dengan presentase sebesar 61,5%. Proporsi RTH di Kelurahan Bohesilian telah melebihi minimal proporsi RTH pada wilayah perkotaan sebesar minimal 30%.	Kekuatan
Kelurahan Bohesilian telah terdapat penggunaan teknologi berwawasan lingkungan yaitu penggunaan energi terbarukan berupa PLTS. (Pembangkit Listrik Tenaga Surya). PLTS merupakan program pemerintah dari kementerian ESDM bekerjasama dengan GIZ diharapkan mampu memenuhi kebutuhan listrik di Kelurahan Bohesilian. Namun PLTS di Kelurahan Bohesilian mengalami kerusakan pada beberapa aki sehingga belum bisa beroperasi yang mengakibatkan keterbatasan listrik di Kelurahan Bohesilian. Kurangnya pelatihan serta pendampingan masyarakat dan pemerintah lokal dalam melakukan perawatan mesin berdampak pada kerusakan PLTS	Kekuatan
Terdapat ekonomi kreatif berupa kerajinan tangan dan pengolahan makanan. Kerajinan tangan berupa pemanfaatan betok kelapa dan kerang mati dari laut menjadi sebuah kerajinan tangan dan oleh-oleh khas dari Kelurahan Bohesilian, batok kelapa dapat dijadikan berbagai bentuk dan dibuat gantungan kunci, sedangkan yang dari kerang bisa dibuat menjadi berbagai kerajinan tangan seperti gantungan kunci, mata kalung, dan lain-lain. Penjualan kerajinan saat ini melakukan penitipan di rumah kemas yang berada di Kelurahan Teluk Harapan, karena saat ini belum adanya pasar yang menjadikan salah satu kendala, serta tidak adanya media promosi. Pengelolaan makanan berupa abon ikan Pogo (Tombad) dan amplang ikan bandeng laut (Ikan Bengelus) merupakan produk yang banyak peminatnya. Permasalahan dari pengolahan makanan ini adalah kemasan dan pasar. Saat kemasan cukup menarik, namun saat ini produk tersebut belum memiliki sertifikasi logo halal sehingga salah satu faktor belum berkembangnya produk-produk ini. Kendala lainnya yaitu tidak terdapat adanya pasar atau lokasi penjualan produk di Kelurahan Bohesilian. Kurangnya dukungan pemerintah dalam melakukan pemasaran dan tidak adanya media promosi dalam peningkatan perekonomian kreatif masyarakat akan berdampak pada menurunnya para pelaku kegiatan ekonomi kreatif baik dari kerajinan tangan dan pengolahan	Kekuatan

Hasil Identifikasi	Internal
makanan yang berdampak pada pertambahan tingkat pengangguran di Kelurahan Bohesilian.	

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Tabel 5. 3 Identifikasi Faktor Eksternal pada Permukiman di Kelurahan Bohesilian Berdasarkan Konsep Eco settlement

Hasil Identifikasi	Eksternal
Peran pemerintah dalam penyediaan air bersih bagi masyarakat dapat dilihat dengan adanya Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yang bertujuan memenuhi kebutuhan air bersih dan air minum bagi masyarakat. Air PDAM dilakukan dengan cara penyulingan air laut. Namun akibat kerusakan pada pipa PDAM sehingga tidak bisa di alirkan ke rumah warga. Adapun partisipasi masyarakat dalam pemenuhan air bersih di Kelurahan Bohesilian dengan melakukan pemanfaatan air hujan. Proses pemanfaatan air hujan dilakukan tanpa adanya pengeolahan lebih lanjut.	Ancaman
Upaya pemerintah dalam pengelolaan air limbah dapat dilihat berdasarkan Terdapat kebijakan pemerintah yang diatur dalam Peraturan Bupati Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan pariwisata Derawan dan Maratua menyatakan bahwa terdapat rencana pengembangan jaringan air limbah berupa Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik Terpusat (SPALD-T)	Peluang
Terdapat dukungan pemerintah berdasarkan Draft Peraturan Bupati tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan pariwisata derawan dan Maratua yang menyatakan bahwa terdapat rencana pembangunan TPST di Pulau Derawan dan Martua.	Peluang
Tidak terdapat dukungan pemerintah dan pemahaman masyarakat terkait rumah ramah lingkungan akan berdampak pada peningkatan pembangunan rumah yang tidak ramah lingkungan.	Ancaman
Belum terdapat peraturan maupun program terkait dengan pengelolaan ruang terbuka hijau dan pembangunan lahan permukiman di Kelurahan Bohesilian yang dikhawatirkan akan berdampak pada alih fungsi lahan akibat pembangunan infrastruktur dan pembangunan rumah ramah lingkungan di Kelurahan Bohesilian.	Ancaman
Terdapat dukungan pemerintah dalam penggunaan teknologi berwawasan lingkungan berupa penggunaan energi terbarukan pada Listrik di Kelurahan Bohesilian yang menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) dengan kapasitas 50 KWP. PLTS Kelurahan Bohesilian merupakan bantuan dari kementerian ESDM bekerjasama dengan GIZ. Pembanguna PLTS di Kelurahan Bohesilian pada tahun 2015. Namun tidak adanya partisipasi masyarakat dan pemerintah lokal dalam kegiatan optimalisasi kinerja PLTS yang berdampak pada penurunan kualitas kesehatan teknologi terbarukan PLTS.	Ancaman
Adanya kegiatan masyarakat pada pengelolaan sumber daya alam di bidang ekonomi kreatif berupa kerajinan tangan dan pengelolaan masyarakat. Namun tidak terdapat dukungan pemerintah terhadap media promosi dan pemasaran perekonomian kreatif yang mandiri di Kelurahan Bohesilian akan berdampak pada menurunnya perkonomian yang di hasilkan dari usaha	Ancaman

Hasil Identifikasi	Eksternal
pengelolaan sumber daya alam pada kerajinan tangan dan pengoalahan makan yang mengakibatkan adanya peningkatan angka pengangguran masyarakat.	

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Penerapan Konsep Eco Settlement Pada Permukiman di Kelurahan Bohesilian

Penerapan konsep *eco settlement* menggunakan matriks SWOT selanjutnya membuat analisis model kuantitatif sebagai dasar jumlah nilai skor pada tiap tiap faktor yang ada pada masing-masing strategi S-O, W-O, S-T, dan W-T, berikut adalah tabel model kuantitatif rumusan strategi.

Tabel 5. 4 Matriks perencanaan kombinasi strategi kuantitatif

IFAS	STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
EFAS		
OPPORTUNITIES (O)	STRATEGI S-O strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang dimiliki = 6,54	STRATEGI W-O strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang = 5,64
THREATS (T)	STRATEGI S-T strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman = 7,18	STRATEGI W-T strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman = 6,28

Sumber : Hasil Analisis 2022

- Perhitungan untuk S-O :
Total skor *Strength* (S) + total skor *Opportunities* (O)
 $= 3,90 + 2,64 = 6,54$
- Perhitungan untuk W-O :
Total skor *Weakness* (W) + total skor *Opportunities* (O)
 $= 3,00 + 2,64 = 5,64$
- Perhitungan untuk S-T :
Total skor *Strength* (S) + total skor *Treaths* (T)
 $= 3,90 + 3,28 = 7,18$
- Perhitungan untuk W-T :
Total skor *Weakness* (W) + total skor *Treaths* (T)
 $= 3,00 + 3,28 = 6,28$

Dari perhitungan pada tabel diatas didapatkan bahwa strategi yang tepat digunakan yaitu strategi *Strength* (S) dan *Treaths* (T) yaitu strategi yang dirancang dengan memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman dengan total skor 7,18. Adapun strategi yang digunakan yaitu:

- Peningkatan mutu kualitas dan kuantitas air bersih melalui daur ulang air.
- Pengembangan pengelolaan air limbah dengan Sistem Pengelolaan Limbah Domestik Terpusat (SPLD-T).
- Pengembangan pengelolaan sampah dengan menyediakan Tempat Pengelolaan Sampat Terpadu (TPST).
- Peningkatan dan Pengendalian pembangunan rumah ramah lingkungan sesuai dengan

ketersediaan lahan dan material bahan bangunan ramah lingkungan.

- e. Optimalisasai kinerja PLTS dalam pemenuhan kebutuhan listrik.
- f. Pengadaan media promosi dan pemasaran untuk meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat.

C. Kesimpulan dan rekomendasi

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil identifikasi Faktor internal di Kelurahan Bohesilian berasarkan konsep *eco settlement* didapatkan sebagai berikut :
 - a. Kekuatan : telah melakukan kegiatan daur ulang air dalam pemenuhan kebutuhan air bersih, telah terdapat sistem pengelolaan air limbah dengan septitank pribadi, memiliki kondisi rumah semi ramah lingkungan, terdapat ruang terbuka hijau dengan presentase 38,5%, terdapat teknologi berwawasan lingkungan yaitu penggunaan energi terbarukan berupa PLTS, terdapat ekonomi kreatif berupa kerajinan tangan dan pengolahan makanan.
 - b. Kelemahan : belum terdapat pengelolaan persampahan yang berwawasan lingkungan.
2. Berdasarkan hasil identifikasi faktor eksternal di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement* dapat diketahui bahwa :
 - a. Peluang : adanya upaya pemerintah dan masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan air bersih, adanya upaya pemerintah dalam pengembangan

pengelolaan air limbah, adanya upaya pemerintah dalam pengembangan TPST.

- b. Ancaman : peningkatan pembangunan rumah tidak ramah lingkungan, adanya dampak perubahan fungsi guna lahan akibat pembangunan infrastruktur dan rumah ramah lingkungan, tidak terdapat partisipasi masyarakat dan pemerintah lokal dalam optimalisasi kinerja PLTS, tidak adanya media promosi dan pemasaran perekonomian kreatif.
- c. Strategi penerapan konsep *eco settlement* pada permukiman di Kelurahan Bohesilian yaitu : Peningkatan mutu kualitas dan kuantitas air bersih melalui daur ulang air, pengembangan pengelolaan air limbah dengan Sistem Pengelolaan Limbah Domestik Terpusat (SPLD-T), Pengembangan pengelolaan sampah dengan menyediakan Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu (TPST), peningkatan dan Pengendalian pembangunan rumah ramah lingkungan sesuai dengan ketersediaan lahan dan material bahan bangunan ramah lingkungan, optimalisasai kinerja PLTS dalam pemenuhan kebutuhan listrik, pengadaan media promosi dan pemasaran untuk meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat.

Rekomendasi

1. Dapat menjadi Penelitian terkait identifikasi kualitas lingkungan pada permukiman di Kelurahan Bohesilian berdasarkan konsep *eco settlement*
2. Penelitian terkait identifikasi tingkat kualitas air bersih pada permukiman di Kelurahan Bohesilian.
3. Penelitian terkait pengembangan pengelolaan daur ulang air limbah menjadi air layak pakai sebagai pemenuhan kebutuhan air bersih pada di Kelurahan Bohesilian.
4. Penelitian terkait penerapan pengelolaan sampah 3R pada permukiman di Kelurahan Bohesilian.
5. Penelitian terkait pengembangan arsitektur Permukiman berkonsep *eco settlement* di Kelurahan Bohesilian.

Daftar Pustaka

- Blakely, Edward J. 1994. *Planning Local Economic Development : Theory dan Practice*. California : Sage Publication, Inc.
- Kuswantojo T. dan Salim S. A. 1997. *Perumahan dan Permukiman yang Berwawasan Lingkungan*. Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mardiansjah, F. H., Handayani, W., \$ Setyono, J.S. *Pertumbuhan Penduduk Perkotaan dan Pengembangan Pola Distribusinya Pada Kawasan Metropolotas Surakarta*. Jurnal Wilayah dan Lingkungan. Volume 6, Nomor 215-233.
- Nurhidayat, M. and Marwasta, D., 2018. *Kajian Kualitas dan Kenyamanan Termal Permukiman untuk Arahan Penataan Permukiman Berbasis Eco-settlements di Kelurahan Pandeyan Kota Yogyakarta*. Jurnal Bumi Indonesia. Volume 7, Nomor 1.