

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Permukiman merupakan bagian dari lingkungan buatan manusia maupun bentukan alam yang memuat semua alat yang digunakan manusia sebagai individu maupun kelompok untuk hidup baik sementara maupun permanen untuk menjalani kehidupannya (Yunus, 1987). Kawasan permukiman di setiap wilayah memiliki kondisi yang berbeda-beda, dengan permukiman dengan kondisi yang baik hingga permukiman dengan kondisi yang buruk atau kumuh. Menurut Suhaeni (2010) mengatakan bahwa pengaruh kepadatan penduduk tidak hanya mempengaruhi pemerintah dampak pada populasi karena masyarakat memerlukan interaksi sosial. Kepadatan penduduk memiliki dampak mengurangi ruang terbuka dan bahkan halaman kebanyakan rumah serta kondisi permukiman yang setiap waktu terus meningkat yaitu dipicu oleh perkembangan penduduk yang semakin bertambah. Adanya perkembangan penduduk ini berpengaruh terhadap kebutuhan akan tempat tinggal guna menunjang kebutuhan hidup. Oleh karena itu, kepentingan setiap orang yang membutuhkan tempat tinggal semakin menjadikan suatu lokasi di tiap kawasan menjadi semakin padat permukiman dan semakin bertumbuh.

Jumlah penduduk di suatu wilayah permukiman yang semakin meningkat menunjukkan bahwa adanya perkembangan permukiman di suatu wilayah yang berpengaruh pada kepadatan dari wilayah itu sendiri. Dimana semakin bertambah jumlah penduduk di suatu wilayah, semakin padat pula kondisi dari permukimannya. Kondisi tersebut dapat diamati pada tabel jumlah penduduk di Kecamatan Kedung. Berikut luas wilayah, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk di Kecamatan Kedung Tahun 2022, yang tercantum pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Jumlah Penduduk, Luas Wilayah, dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Kedung Tahun 2021 dan 2022

No	Desa / Kelurahan	Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk		Kepadatan (jiwa/Km <sup>2</sup> )	
			2021	2022	2021	2022
1	Kedungmalang	5,65	5.585	4.811	988	852
2	Kalianyar	2,18	508	524	233	240
3	Karangaji	4,07	4.575	4.723	1.124	1.159
4	Tedunan	3,06	2.596	2.757	848	899
5	Sowan Lor	3,24	8.053	8.322	2.485	2.568
6	Jondang	1,15	2.382	2.490	2.071	2.152
7	Wanusobo	0,83	2.568	2.616	3.094	3.119
8	Sowan Kidul	2,23	5.764	5.976	2.585	2.680
9	Surodadi	5,09	3.716	3.893	730	765
10	Panggung	2,01	1.895	2.029	943	1.007
11	Bulakbaru	0,73	736	884	1.008	1.214
12	Bugel	3,32	7.685	7.825	2.315	2.358
13	Dongos	3,52	7.684	8.124	2.183	2.306
14	Menganti	2,30	7.197	7.607	3.129	3.303
15	Kerso	1,48	4.581	4.782	3.163	3.216
16	Tanggultlare	1,77	650	686	367	387
17	Rau	1,30	3.385	3.553	2.604	2.725
18	Sukosono	3,89	7.392	7.569	1.900	1.945
Jumlah		47,87	77.052	79.171	1.610	1.654

Sumber : Badan Pusat Statistik Kecamatan Kedung (2021-2022)

Berdasarkan Tabel 1.1 Kecamatan Kedung memiliki jumlah penduduk yang tiap tahunnya mengalami penambahan penduduk, dapat dilihat dari data tersebut bahwa di tahun 2021 jumlah penduduk di tahun 2021 sejumlah 77.052 jiwa, sedangkan tahun 2022 mengalami penambahan penduduk menjadi sebanyak 79.171 jiwa. Desa Menganti menjadi desa yang paling padat atau tinggi di Kecamatan Kedung yaitu sebesar 3.129 jiwa/Km<sup>2</sup> di tahun 2021 dan 3.303 jiwa/Km<sup>2</sup> di tahun 2022. Sedangkan untuk Desa Kalianyar menjadi desa yang kepadatan penduduknya rendah, yakni sebesar 233 jiwa/Km<sup>2</sup> di tahun 2021 dan 240 jiwa/Km<sup>2</sup> di tahun 2022. Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa

kepadatan penduduk di Kecamatan Kedung di tiap tahunnya mengalami peningkatan.

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang perumahan dan kawasan permukiman, rumah diartikan sebagai sebuah struktur bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembangunan keluarga, mencerminkan harkat dan martabat penghuninya, dan juga merupakan aset bagi pemiliknya. Perumahan diartikan sebagai kumpulan rumah yang merupakan bagian dari permukiman, yang dilengkapi dengan fasilitas umum, sarana, dan utilitas sebagai upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Permukiman diartikan sebagai bagian dari lingkungan hunian yang terdiri dari lebih dari satu perumahan yang memiliki fasilitas umum, sarana, utilitas, dan juga memiliki dukungan kegiatan lainnya.

Masyarakat yang menghuni suatu permukiman dengan berbagai kemampuan finansial untuk mengakses kebutuhan perumahan. Beragam kemampuan finansial tersebut menimbulkan masalah yaitu kondisi dimana banyak yang hanya memiliki rumah dengan kondisi tidak layak huni atau kumuh. Kondisi tersebut muncul diakibatkan oleh masyarakat dengan penghasilan yang relatif rendah yang menghuni di suatu kawasan perumahan dan permukiman. Utamanya yang tersebar di wilayah Kecamatan Kedung. Kondisi tersebut memerlukan adanya tindakan tersendiri guna menghormati hak-hak penghuninya untuk menciptakan kehidupan yang baik dari aspek sosial, budaya, dan ekonomi serta berorientasi ke masa mendatang bahwa lingkungan juga perlu peka terhadap perkembangan zaman dan kebutuhan akan masyarakatnya. Berdasarkan data BPS Kabupaten Jepara tahun 2022 terkait dengan rumah tidak layak huni menurut Kecamatan di Kabupaten Jepara dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Jumlah Rumah Tidak Layak Huni menurut Kecamatan di Kabupaten Jepara Tahun 2022

No	Kecamatan	Jumlah Rumah Tidak Layak Huni
1	Kedung	1.912
2	Pecangaan	749
3	Kalinyamatan	257

No	Kecamatan	Jumlah Rumah Tidak Layak Huni
4	Welahan	370
5	Mayong	501
6	Nalumsari	240
7	Batealit	1.162
8	Tahunan	741
9	Jebara	993
10	Mlonggo	752
11	Pakis Aji	1.099
12	Bangsri	1.474
13	Kembang	975
14	Keling	318
15	Donorojo	578
16	Karimunjawa	162
Jumlah		12.328

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Jepara (2022)

Berdasarkan Tabel 1.2 diatas wilayah Kecamatan Kedung memiliki jumlah rumah tidak layak huni terbanyak yaitu sejumlah 1.912. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa kondisi lingkungan permukiman di wilayah Kecamatan Kedung patut dipertanyakan. Karena dengan rumah tidak layak huni juga mampu mempengaruhi kualitas lingkungan permukiman di suatu wilayah.

Wilayah pesisir yang ada di kecamatan kedung juga mengalami kondisi lingkungan yang buruk akibat adanya abrasi pantai. Tingkat abrasi di Kecamatan Kedung sudah dalam kondisi yang memprihatinkan, sehingga memberikan dampak yang buruk terhadap kelangsungan hidup masyarakat yang berada di sekitarnya. Abrasi dapat memberikan pengaruh terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat Kecamatan Kedung, dimana puluhan hektar lahan tambak juga ambles oleh abrasi (Muin, 2016). Abrasi menyebabkan terkikisnya lahan permukiman tempat tinggal masyarakat, mengakibatkan penurunan jumlah penduduk karena terjadi perpindahan penduduk. Dari perspektif sosial ekonomi, dampak abrasi dapat mengakibatkan perubahan dalam mata pencaharian masyarakat. Awalnya, masyarakat bergantung pada sektor agraris seperti pertanian dan tambak, namun karena abrasi, mereka terpaksa beralih ke sektor non-agraris. Hal ini berdampak

pada pendapatan masyarakat. Abrasi juga memiliki potensi untuk menghentikan suatu budaya atau tradisi masyarakat karena dapat memisahkan desa-desa yang sebelumnya saling terhubung. Abrasi yang terjadi di pesisir utara Jepara yang mendapatkan dampak yang paling kuat adalah Kecamatan Kedung. Dari tingkat kerawanan proses marin, Kecamatan Kedung berada pada tingkat sangat rawan (Anna et al., 2010).

Menurut Bintarto dan Hadisumarno (1979), agihan permukiman memiliki keterkaitan yang erat dengan pola permukiman. Agihan permukiman membahas lokasi permukiman yang ada dan yang tidak ada di suatu wilayah. Sementara itu, pola permukiman membahas susunan atau sifat agihan permukiman. Pola persebaran dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu: a) pola persebaran seragam, yang terjadi ketika jarak antara satu lokasi dengan lokasi lainnya relatif sama; b) pola persebaran mengelompok, yang terjadi ketika jarak antara lokasi satu dengan lainnya berdekatan dan cenderung berkumpul di tempat tertentu; c) pola persebaran acak, yang terjadi ketika jarak antara lokasi satu dengan lainnya tidak teratur.

Tingkat kualitas lingkungan dapat dilihat dari beberapa kriteria yang sudah dipenuhi oleh setiap parameter yang digunakan dalam penelitian ini. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 2 jenis parameter yaitu parameter citra dan juga parameter lapangan. Parameter citra meliputi kondisi letak bangunan dan pola sebaran permukiman di wilayah penelitian, kepadatan permukiman, lebar jalan, kondisi jalan, kerapatan vegetasi atau ruang terbuka hijau. Sedangkan parameter lapangan yaitu dilakukan dengan cara survei dan wawancara. Parameter lapangan yang digunakan yaitu tempat pembuangan sampah, kualitas air minum, sanitasi, dan saluran limbah beserta saluran air hujan. Dengan kedua parameter tersebut dapat dilakukan analisis dengan memanfaatkan penginderaan jauh dengan menggunakan citra beresolusi tinggi dan dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis pada saat pemrosesan, pengolahan serta penyajian data.

Penginderaan jauh dalam penelitian ini berperan untuk menganalisis kualitas lingkungan permukiman. Menurut Ambarasakti (2013) Interpretasi data dalam penginderaan jauh dilakukan secara digital bagi data numerik dan data secara

manual bagi data visual. Interpretasi data penginderaan jauh dilakukan untuk mengetahui obyek yang ada pada citra di wilayah penelitian. beberapa informasi terkait dengan kualitas permukiman yang diperoleh dari mengkaji citra penginderaan jauh yaitu antara lain kepadatan permukiman, tata letak bangunan, lebar jalan masuk, lokasi permukiman, kondisi masuk jalan, dan pohon pelindung.

Menurut Murai (1999) menjelaskan bahwa Sistem Informasi Geografis (SIG) berguna untuk mengolah, menganalisis, menyimpan, memasukkan, memanggil kembali dan menghasilkan data bereferensi geografis, untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan sumber daya alam, lingkungan, serta pelayanan umum lainnya. Penginderaan Jauh dan juga Sistem Informasi Geografis dapat berguna dalam menentukan tingkat kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berbasis Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini antara lain yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi tingkat kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung?
2. Bagaimana pola sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini antara lain yaitu sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung.
2. Menganalisis pola sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung.

#### **1.4. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan pada penelitian ini antara lain yaitu sebagai berikut :

a. Bagi Akademis/Ilmiah

Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai literatur dan pengembangan pada penelitian selanjutnya terkait dengan kualitas lingkungan permukiman.

b. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait dengan kualitas lingkungan serta dapat mengingatkan kepada masyarakat agar tetap menjaga lingkungan.

c. Bagi Instansi Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat sebagai bahan pertimbangan bagi instansi berwenang. Khususnya pemerintah Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara terkait dengan perencanaan pengembangan wilayah.

#### **1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya**

##### **1.5.1. Telaah Pustaka**

###### **1.5.1.1. Permukiman**

Geografi Permukiman adalah bagian dari geografi manusia, yang kajiannya menekankan pada bagaimana manusia memanfaatkan lingkungannya untuk tempat bermukim dan menyelenggarakan kehidupannya, baik secara kelompok maupun individu (Yunus, 1978). Selain itu menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 Pasal 1 ayat 5, menjelaskan wilayah permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang memiliki fungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Sesuai dengan penjelasan tersebut, dapat didefinisikan bahwa suatu permukiman tidak hanya berfungsi sebagai hunian namun juga dapat ditujukan untuk berbagai aktivitas yang bermanfaat

untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sehingga dalam melangsungkan kehidupan di wilayah permukiman dibutuhkan berbagai fasilitas pendukung dalam memaksimalkan nilai kegunaan permukiman itu sendiri.

#### 1.5.1.2. Permukiman Kumuh

Menurut UU No. 1 Tahun 2011 tentang Penanganan Kawasan Permukiman pengertian permukiman kumuh merujuk kepada permukiman yang tidak memenuhi syarat untuk ditinggali, yang ditandai oleh keteraturan bangunan yang kurang, kepadatan bangunan yang tinggi, serta kualitas bangunan dan sarana-prasarana yang tidak memadai.

#### 1.5.1.3. Lahan

Menurut Malingreau (1978) penggunaan lahan adalah segala bentuk campur tangan atau kegiatan manusia baik yang bersiklus maupun permanen yang diarahkan pada sekumpulan sumber daya alam dan sumber daya buatan manusia secara kolektif adalah tanah, dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan jasmani atau rohani atau keduanya. Tata guna lahan adalah interaksi antara manusia dan lahan. Manusia adalah faktor yang mempengaruhi atau melakukan aktivitas di bumi untuk memenuhi kebutuhannya, sedangkan bumi adalah faktor yang terpengaruh sebagai tempat tinggal atau tempat tinggal.

#### 1.5.1.4. Kualitas Lingkungan Permukiman

Lingkungan permukiman adalah suatu ruang atau tempat yang dimanfaatkan untuk melakukan segala aktivitas dari kegunaan itulah sebuah lingkungan permukiman dapat mempengaruhi aktivitas individu setiap orang yang tinggal pada suatu permukiman tersebut. Selain itu suatu Lingkungan dapat membentuk karakter dan kebiasaan dari seseorang, sehingga secara tidak langsung lingkungan dapat membentuk kepribadian seseorang. Lingkungan yang ideal dan nyaman untuk ditinggali ini dapat dicirikan dari suatu kondisi fisiknya ataupun kondisi dari lingkungan itu sendiri. Salah satu Kondisi dari permukiman yang cukup berpengaruh adalah sanitasi, pembuangan sampah seperti limbah domestik, dan adanya aksesibilitas yang mencukupi. Menurut Soemarwoto (1993) kualitas lingkungan permukiman merupakan derajat atau



pangkat kemampuan lingkungan tersebut dalam memenuhi kebutuhan bermukim bagi para penghuninya. Penentu kualitas permukiman berdasarkan parameter – parameter lingkungan permukiman serta dengan diinterpretasi dari citra beresolusi tinggi.

#### 1.5.1.5. Penginderaan Jauh

Lindgren (1985) mengemukakan bahwa Penginderaan Jauh merupakan variasi teknik yang dikembangkan untuk perolehan dan analisis informasi tentang bumi. Informasi tersebut berbentuk radiasi elektromagnetik yang dipantulkan dan dipancarkan dari permukaan bumi. Pendapat Lindgren tersebut menunjukkan bahwa Penginderaan Jauh merupakan teknik, karena dalam perolehan data menggunakan teknik, dimana data tersebut merupakan hasil interaksi antara tenaga, objek, alat dan wahana yang membentuk suatu gambar yang dikenal dengan citra (*imagery*) dan data citra. penginderaan jauh memiliki jenis output yang mana merupakan citra penginderaan jauh, yaitu terdapat dua jenis antara lain citra foto (foto udara) dan citra non foto (citra satelit). Citra foto udara ini direkam secara fotografik memanfaatkan suatu kamera serta kamera film, yang mempunyai karakteristik yaitu skala, geometri dan informasi pada tepi foto udara yang dimanfaatkan dalam pemetaan dasar. Contoh suatu citra foto udara yaitu foto udara konvensional, foto udara dengan jenis format yang kecil, serta foto udara digital. Sedangkan citra non foto (citra satelit) merupakan citra yang direkam berdasarkan scanning secara elektronik pada pita magnetik, contohnya yaitu satelit NOAA, Landsat, ASTER-Terra, Ikonos, Quickbird, WorldView, Hiperspektral, dan Radar. Penginderaan jauh berfungsi dalam memudahkan penggunaannya untuk melakukan analisis sehingga dapat menghemat biaya disaat melakukan penelitian. Penginderaan jauh dalam penelitian ini berkaitan dalam menginterpretasi kenampakan yang ada pada objek dari citra dari setiap parameter yang nampak pada citra.

#### 1.5.1.6. Sistem Informasi Geografis

Menurut Gistut (1994) SIG adalah suatu sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan dapat mengintegrasikan deskripsi situs

dengan karakteristik fenomena yang ditemukan pada situs tersebut. Sistem informasi geografis yang lengkap mencakup metode dan teknologi yang diperlukan, yaitu data spasial perangkat keras, perangkat lunak, dan struktur organisasi. Menurut Bernhardsen (2002), GIS adalah sistem dari komputer yang digunakan untuk memanipulasi data geografis. memperbarui data, mengelola dan menukar data, memanipulasi data, mengambil dan menyajikan data data, dan menganalisis data. Pemanfaatan sistem informasi geografis dalam penelitian ini berkaitan dengan proses mengolah data yang telah didapat dan diinterpretasi dari citra beresolusi tinggi yang selanjutnya diproses menggunakan sistem atau software pemetaan yang nantinya akan dianalisis hasil dari pemrosesan data spasial.

#### 1.5.1.7. Citra Satelit WorldView-2

Satelit *WorldView-2* adalah citra satelit dari perusahaan *DigitalGlobe* yang berbasis di Longmont, Colorado. *DigitalGlobe* baru saja diambil alih oleh perusahaan Amerika bernama *Maxar Technologies*. Satelit *WorldView-2* diluncurkan ke pada 8 Oktober 2009 dari Pangkalan Angkatan Udara Vandenberg, California, AS. Satelit ini merupakan satelit komersial pertama dimana menyematkan sensor dengan resolusi spasial yang sangat tinggi. Resolusi spasial berkisar antara 0,46m hingga 0,5m untuk gambar pankromatik dan 1,84m untuk gambar multispektral. *WorldView-2* memiliki waktu pengembalian rata-rata 1 hari dan mampu merekam data hingga 975.000 m<sup>2</sup> atau 376.000 m<sup>2</sup> dengan ketinggian satelit aktif 770 km. Citra ini juga memiliki akurasi geometris, kecepatan, kapasitas data, dan kelipatan spektral yang baik. Citra *WorldView-2* memiliki 8 band, termasuk 4 warna standar (merah, hijau, biru, dan inframerah-dekat 1) dan 4 baru warna (sisi, kuning, tepi merah dan inframerah-dekat 2). Kisaran warna akan meningkatkan kemampuan untuk membedakan objek yang direkam, sehingga saat digunakan untuk pemindaian akan lebih akurat. Gunakan citra *WorldView-2* untuk mencegat informasi di permukaan bumi secara lebih efisien dan detail. Dengan demikian, 17 memfasilitasi pengetahuan parameter yang ada pada fasilitas kualitas seperti

blok dasar, jaringan jalan, pohon penjaga (kepadatan vegetasi), tata letak bangunan, dll.

#### 1.5.1.8. Parameter Sanitasi

Parameter sanitasi dapat digunakan dalam menentukan hasil dari penelitian kualitas permukiman. Menurut Ditjen Cipta Karya, Dep. PU (1980) dalam Marwasta (2001) parameter sanitasi yang digunakan dalam penelitian dalam menganalisis kualitas lingkungan permukiman terdapat beberapa parameter. Berikut adalah parameter sanitasi yang telah disesuaikan dengan kondisi geografis dari Kecamatan Kedung antara lain.

1. Kualitas air minum
2. Tempat pembuangan sampah
3. Sanitasi
4. Saluran air hujan dan limbah

#### 1.5.1.9. Parameter yang diekstraksi dari citra

Parameter citra digunakan dalam mengidentifikasi beberapa objek yang ada didalamnya. Menurut Ditjen Cipta Karya, Dep. PU (1980) dalam Desmaniar (2009) parameter citra yang digunakan dalam menganalisis kualitas lingkungan permukiman terdapat beberapa parameter. Berikut parameter citra yang telah disesuaikan dengan kondisi geografis Kecamatan Kedung antara lain.

1. Kepadatan permukiman
2. Tata letak bangunan
3. Kerapatan vegetasi
4. Lebar jalan masuk
5. Kondisi jalan masuk
6. Lokasi permukiman

### **1.5.2. Penelitian Sebelumnya**

Penelitian terkait dengan Kualitas Permukiman yang sebelumnya sudah ada dapat digunakan sebagai pembanding dan juga referensi serta untuk pertimbangan

dengan penelitian yang akan dilakukan ini. Penelitian – penelitian yang ada sebelumnya antara lain :

Prittaningtyas Ekartaji, Hadi Sabari Yunus, Noorhadi Rahardjo (2014) yang berjudul “Kajian Kualitas Lingkungan Permukiman di Daerah Pinggiran Kota Kasus di Desa Ngestiharjo, Yogyakarta” dengan tujuan penelitian mengkaji sebaran kualitas lingkungan permukiman di desa ngestiharjo, mengkaji kondisi sosial ekonomi penduduk di desa ngestiharjo. Mengkaji hubungan partisipasi penduduk dengan kualitas lingkungan permukiman, mengkaji faktor sosial ekonomi biotik dan abiotik yang berpengaruh terhadap kualitas lingkungan permukiman di desa ngestiharjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini Menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode interpretasi citra satelit quickbird dan pengambilan sampel dan wawancara responden dan kuesioner. Teknik sampling proposional random sampling. Hasil dari penelitian ini yaitu menunjukkan sebagian besar blok permukiman di desa ngestiharjo masuk ke dalam kelas kualitas lingkungan permukiman tipe sedang dan sebagian kecil masuk kedalam kualitas lingkungan baik dan buruk.

Jovi Gem’s Wibowo, Frederik Samuel Papilaya, S.Kom., M.Cs (2019) dengan judul penelitian “Analisis Kualitas Permukiman Dengan Citra Sentinel dan SIG di Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga”. Tujuan dari penelitian ini yaitu Mengetahui kondisi permukiman di Kecamatan Argomulyo, Kota Salatiga melalui data penginderaan jarak jauh dari citra satelit Sentinel-2A. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode untuk menganalisis kualitas permukiman antara lain interpretasi visual, *skoring* dan *overlay* dari parameter-parameter yang digunakan. Hasil dari penelitian ini yaitu Peta kualitas permukiman kecamatan argomulyo.

Achmad Pahlevy Ramadan Sahubawa (2017) dengan judul penelitian yaitu “Pemanfaatan Citra Geoeye-1 dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Kualitas Lingkungan Permukiman (Studi di Kecamatan Serengan, Kota Surakarta Tahun 2017)”. Tujuan dari penelitian ini yaitu Mengkaji tingkat ketelitian citra GeoEye-1 dalam menyadap parameter pemetaan kualitas lingkungan permukiman,

mengetahui tingkat dan sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Serengan, mengetahui faktor yang mempengaruhi variasi kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Serengan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Penelitian ini menggunakan teknik interpretasi visual citra satelit serta survei lapangan. Dari 10 parameter fisik, terdapat tujuh parameter yang diperoleh dari ekstraksi data citra GeoEye-1 dengan teknik interpretasi visual, yaitu keteraturan permukiman, kepadatan permukiman, ukuran bangunan, tutupan vegetasi, lebar jalan masuk, kondisi permukaan jalan, dan lokasi permukiman. Hasil dari penelitian ini Hasil penelitian ini menunjukkan citra GeoEye-1 memiliki tingkat ketelitian cukup baik untuk digunakan sebagai sumber perolehan informasi penggunaan lahan dan parameter fisik lingkungan permukiman dengan nilai ketelitian memenuhi ambang batas sebesar 85%. Terdapat 58,38% dari luas lahan permukiman di Kecamatan Serengan memiliki lingkungan permukiman kualitas sedang dan 41,62% luas lahan permukiman memiliki kualitas baik. Keteraturan permukiman menjadi faktor yang paling mempengaruhi variasi kualitas lingkungan permukiman.

Sekar Palupi (2021) melakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Penginderaan Jauh untuk Analisis Kualitas Permukiman dan Kaitannya dengan Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri Tahun 2020”. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kondisi dan sebaran kualitas permukiman di tiap kelurahan di kawasan perkotaan Kecamatan Wonogiri serta menganalisis keterkaitan antara kualitas permukiman dengan kesehatan masyarakat di kawasan perkotaan Kecamatan Wonogiri. Metode dalam penelitian ini yaitu Analisis overlay dengan pembobotan berjenjang tertimbang, survei lapangan, interpretasi citra dan uji statistik dengan korelasi Rank Spearman. Hasil dari penelitian ini yaitu Peta sebaran kualitas permukiman kawasan kota di Kecamatan Wonogiri, Peta kondisi masyarakat, Peta kaitan kualitas permukiman dengan kesehatan masyarakat, Uji korelasi statistik Rank Spearman. Pola persebaran kualitas permukiman didominasi oleh kualitas permukiman sedang dengan total 78 blok permukiman atau 342,72 Ha. Hasil uji korelasi Rank Spearman dari kedua

variabel menunjukkan adanya kaitan sangat lemah dengan hubungan yang searah (positif).

Zaqla Anandya Lutfia (2021) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Spasial Tingkat Kualitas Lingkungan Fisik Permukiman Menggunakan Citra World View-2 di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah. Tujuan dari penelitian ini yaitu Menganalisis agihan tingkat kualitas lingkungan fisik di daerah penelitian serta menganalisis faktor lingkungan fisik permukiman yang dominan yang berpengaruh terhadap kualitas lingkungan di daerah penelitian. Metode pada penelitian ini yaitu Metode analisis yang digunakan untuk memperoleh tujuan yang pertama yakni analisis pemanfaatan dengan menggunakan metode overlay. Analisa dan sintesis data kuantitatif dilakukan dengan penilaian harkat pengkelasan atau scoring. Hasil penilaian tingkat kualitas di Kecamatan Jepara didominasi oleh kualitas lingkungan dengan kelas sedang yaitu sebesar 58 blok atau 52% dari total keseluruhan blok, untuk blok dengan kualitas baik mencapai 34% atau sebesar 37 blok permukiman, meskipun demikian terdapat 16 blok dengan kualitas buruk atau sekitar 14% dari jumlah blok yang ada di permukiman.

Berdasarkan tinjauan dari kelima penelitian sebelumnya terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu secara metodologi dan pengharkatan sama dari penelitian sebelumnya. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini. Kecamatan Kedung bukan Kawasan perkotaan serta tingginya angka permukiman tak layak huni dan juga permasalahan lingkungan di wilayah pesisir.

Tabel 1.3. Perbandingan Penelitian yang akan dilakukan dengan Penelitian - Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Prittaningtyas Ekartaji, Hadi Sabari Yunus, Noorhadi Rahardjo (2014)	Kajian Kualitas Lingkungan Permukiman di Daerah Pinggiran Kota Kasus di Desa Ngestiharjo, Yogyakarta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji sebaran kualitas lingkungan permukiman di desa ngestiharjo</li> <li>2. Mengkaji kondisi sosial ekonomi penduduk di desa ngestiharjo</li> <li>3. Mengkaji hubungan partisipasi penduduk dengan kualitas lingkungan permukiman</li> <li>4. Mengkaji faktor sosial ekonomi biotik dan abiotik yang berpengaruh terhadap kualitas lingkungan permukiman di desa ngestiharjo</li> </ol>	Menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan metode interpretasi citra satelit quickbird dan pengambilan sampel dan wawancara responden dan kuesioner. Teknik sampling proposional random sampling.	Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar blok permukiman di desa ngestiharjo masuk ke dalam kelas kualitas lingkungan permukiman tipe sedang dan sebagian kecil masuk kedalam kualitas lingkungan baik dan buruk.
Achmad Pahlevy Ramadan Sahubawa (2017)	Pemanfaatan Citra Geoeye-1 dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Kualitas Lingkungan Permukiman (Studi di Kecamatan Serengan, Kota Surakarta Tahun 2017)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji tingkat ketelitian citra GeoEye-1 dalam menyadap parameter pemetaan kualitas lingkungan permukiman,</li> <li>2. Mengetahui tingkat dan sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Serengan,</li> </ol>	Penelitian ini menggunakan teknik interpretasi visual citra satelit serta survei lapangan. Dari 10 parameter fisik, terdapat tujuh parameter yang diperoleh dari ekstraksi	Hasil penelitian ini menunjukkan citra GeoEye-1 memiliki tingkat ketelitian cukup baik untuk digunakan sebagai sumber perolehan informasi penggunaan lahan dan parameter fisik lingkungan permukiman dengan nilai ketelitian memenuhi ambang

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
		3. Mengetahui faktor yang mempengaruhi variasi kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Serengan.	data citra GeoEye-1 dengan teknik interpretasi visual, yaitu keteraturan permukiman, kepadatan permukiman, ukuran bangunan, tutupan vegetasi, lebar jalan masuk, kondisi permukaan jalan, dan lokasi permukiman	batas sebesar 85%. Terdapat 58,38% dari luas lahan permukiman di Kecamatan Serengan memiliki lingkungan permukiman kualitas sedang dan 41,62% luas lahan permukiman memiliki kualitas baik. Keteraturan permukiman menjadi faktor yang paling mempengaruhi variasi kualitas lingkungan permukiman.
Jovi Gem's Wibowo, Frederik Samuel Papilaya, S.Kom., M.Cs (2019)	Analisis Kualitas Permukiman Dengan Citra Sentinel dan SIG di Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga	1. Mengetahui kondisi permukiman di Kecamatan Argomulyo, Kota Salatiga melalui data penginderaan jarak jauh dari citra satelit Sentinel-2A.	Metode yang digunakan untuk menganalisis kualitas permukiman adalah interpretasi visual, skoring dan overlay dari parameter-parameter yang digunakan.	Peta kualitas permukiman kecamatan argomulyo.
Sekar Palupi (2021)	Pemanfaatan Penginderaan Jauh untuk Analisis Kualitas Permukiman dan Kaitannya dengan	1. Menganalisis kondisi dan sebaran kualitas permukiman di tiap kelurahan di kawasan	Analisis overlay dengan pembobotan berjenjang tertimbang, survei lapangan, interpretasi	Peta sebaran kualitas permukiman kawasan kota di Kecamatan Wonogiri, Peta kondisi masyarakat, Peta kaitan kualitas permukiman dengan



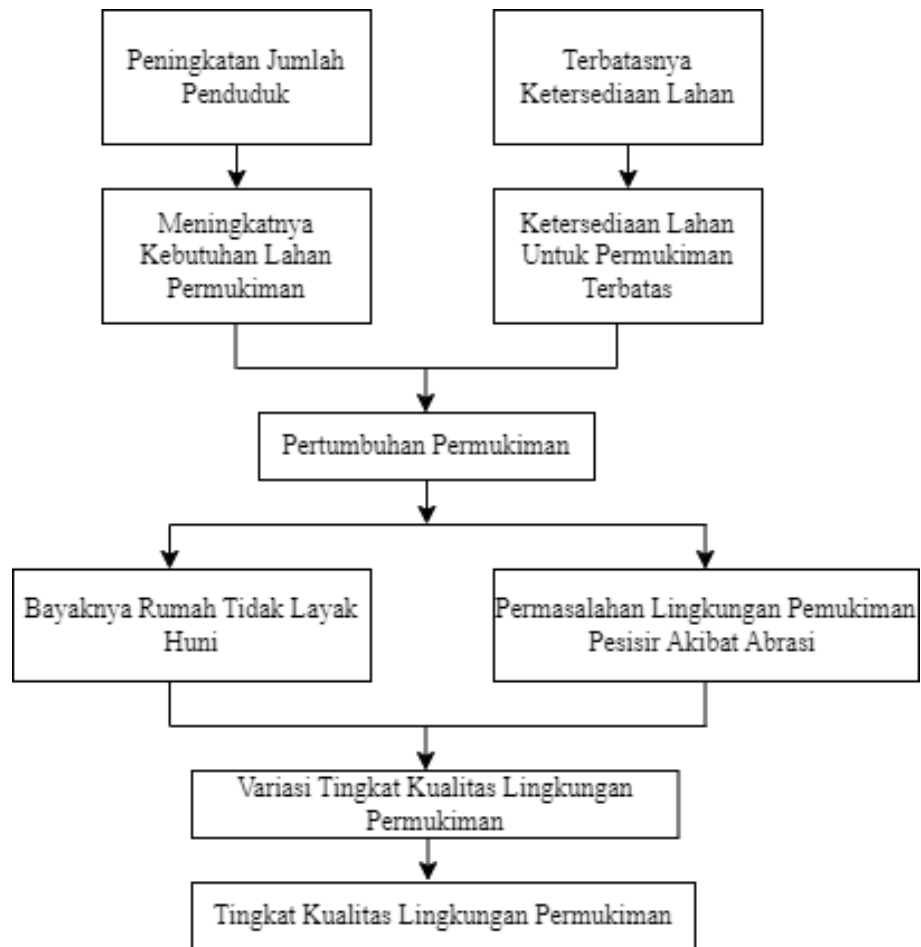
Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
	Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri Tahun 2020	<p>perkotaan Kecamatan Wonogiri.</p> <p>2. Menganalisis keterkaitan antara kualitas permukiman dengan kesehatan masyarakat di kawasan perkotaan Kecamatan Wonogiri.</p>	citra dan uji statistik dengan korelasi Rank Spearman.	kesehatan masyarakat, Uji korelasi statistik Rank Spearman.
Zaqia Anandya Lutfia (2021)	Analisis Spasial Tingkat Kualitas Lingkungan Fisik Permukiman Menggunakan Citra World View-2 di Kecamatan Jepara Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah	<p>1. Menganalisis agihan tingkat kualitas lingkungan fisik di daerah penelitian</p> <p>2. Menganalisis faktor lingkungan fisik permukiman yang dominan yang berpengaruh terhadap kualitas lingkungan di daerah penelitian.</p>	Metode analisis yang digunakan untuk memperoleh tujuan yang pertama yakni analisis pemanfaatan dengan menggunakan metode overlay. Analisa dan sintesis data kuantitatif dilakukan dengan penilaian harkat pengkelasan atau scoring.	Hasil penilaian tingkat kualitas di Kecamatan Jepara di dominasi oleh kualitas lingkungan dengan kelas sedang yaitu sebesar 58 blok atau 52% dari total keseluruhan blok, untuk blok dengan kualitas baik mencapai 34% atau sebesar 37 blok permukiman, meskipun demikian terdapat 16 blok dengan kualitas buruk atau sekitar 14% dari jumlah blok yang ada di permukiman.
Akbar Ramadhan (2023)	Analisis Tingkat Kualitas Lingkungan Permukiman Berbasis Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi	1. Menganalisis tingkat kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung.	Metode yang digunakan dengan memanfaatkan citra dan menginterpretasikan	Peta sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
	Geografis di Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara	2. Menganalisis pola sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kedung	citra World View-2 selain itu melakukan survei lapangan dan mengecek setiap parameter lapangan. Menggunakan teknik overlay serta skoring dan pembobotan pada tiap parameter.	

## 1.6. Kerangka Penelitian

Pertumbuhan penduduk di suatu wilayah setiap tahunnya terus mengalami peningkatan jumlah penduduk, dengan adanya pertumbuhan penduduk yang cukup signifikan menjadikan kebutuhan akan lahan juga semakin bertambah terutama kebutuhan akan lahan permukiman, karena setiap orang yang berada di suatu wilayah membutuhkan rumah sebagai tempat tinggal. Faktor penyebab kualitas permukiman yang memiliki kondisi yang berbeda-beda disebabkan adanya bertambahnya penduduk yang akan berpengaruh terhadap ketersediaan lahan yang semakin terbatas, dengan pertumbuhan penduduk maka akan menjadikan bertumbuhnya permukiman yang semakin banyak dan padat dan mengakibatkan adanya kualitas permukiman dengan kondisi yang berbeda. Penduduk di Kecamatan Kedung dengan penduduk dengan berbagai macam orang dengan kemampuan finansial yang berbeda akan menimbulkan perumahan yang tidak layak huni. Kondisi tersebut muncul dari masyarakat dengan penghasilan rendah yang tinggal di kawasan permukiman di Kecamatan Kedung. Rumah tidak layak huni merupakan rumah dengan kondisi kualitas bangunan dengan sarana dan prasarana yang tidak memadai. Kondisi tersebut perlu diteliti pengaruh rumah tidak layak huni dengan kondisi kualitas permukiman..

Penginderaan jauh digunakan dalam mengamati serta mengidentifikasi kenampakan pada citra dengan berbagai parameter fisik dan lingkungan di wilayah Kecamatan Kedung. Sistem Informasi Geografis (SIG) berguna dalam hal pengolahan, pemrosesan serta saat penyajian data yang diolah dari beberapa parameter fisik dan lingkungan, dengan memanfaatkan penginderaan Jauh dan SIG, keduanya memiliki hubungan keterkaitan sehingga dapat membantu proses penelitian tingkat kualitas lingkungan secara lebih efisien serta dengan biaya yang lebih terjangkau. Pemanfaatan citra *World View-2* digunakan dalam penelitian ini karena tergolong dalam citra beresolusi tinggi dan dapat mudah diakses di *software* pemetaan dibandingkan dengan citra lain yang tidak mudah diakses dan memerlukan izin dari instansi atau dapat diakses namun dengan berbayar.



Gambar 1.1. Kerangka Penelitian

Sumber : Penulis, 2023

## **1.7. Batasan Operasional**

### **a. Permukiman**

Permukiman adalah sebidang tanah/lahan yang diperuntukkan bagi pengembangan permukiman. Dari segi peruntukkan permukiman ini tidak hanya digunakan untuk tempat tinggal, akan tetapi permukiman berkaitan dengan berbagai aktivitas dalam kehidupan. (Adisasmita, 2010)

### **b. Blok Permukiman**

Blok permukiman merupakan suatu area yang berisi bangunan atau rumah yang mengelompok. Pada obyek blok permukiman ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2011 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kabupaten/Kota yang membatasi setiap blok permukiman dengan jaringan jalan, sungai, selokan, dan saluran irigasi.

### **c. Kualitas permukiman**

Kualitas lingkungan permukiman merupakan derajat atau pangkat kemampuan lingkungan tersebut dalam memenuhi kebutuhan bermukim bagi para penghuninya. (Soemarwoto, 1993)

### **d. Interpretasi citra**

Interpretasi citra dapat didefinisikan sebagai perbuatan mengkaji foto udara atau citra dengan tujuan untuk mengidentifikasi obyek pada setiap parameter yang diekstraksi dari citra dan menilai arti pentingnya obyek tersebut (Estes & Simonett, 1975).

### **e. Sistem Informasi Geografis**

Sistem Informasi Geografis (Geographic Information System/GIS) yang selanjutnya akan disebut SIG merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi geografis (Aronoff, 1989)