

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkotaan merupakan lingkup atau kawasan yang menjadi pusat kegiatan dari suatu wilayah. Dalam artian yang lebih luas, perkotaan dapat didefinisikan sebagai wilayah yang memiliki kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi (Kasikoen, 2011). Berdasarkan pengertian tersebut, perkotaan memiliki sisi positif dan negatif yang berdampak pada kehidupan masyarakat di dalamnya seperti meningkatnya kebutuhan lahan yang diperuntukan sebagai fasilitas tempat tinggal, merupakan awal dari permasalahan lingkungan khususnya permukiman yang dapat menjadi salah satu penyebab dari buruknya tingkat kesehatan masyarakat di kawasan sekitar.

Pertambahan jumlah penduduk yang sulit dikendalikan menyebabkan ketersediaan lahan untuk permukiman semakin berkurang. Kondisi ini dapat mengakibatkan terbentuknya kawasan permukiman kumuh yang ditandai dengan tidak tersedianya fasilitas yang memenuhi standar permukiman layak huni seperti; sanitasi, tempat pembuangan sampah, kondisi kualitas air yang buruk, kondisi permukiman padat dan tidak teratur, serta terletak di kawasan yang tidak semestinya seperti bantaran sungai (Priyono, 2013). Peningkatan jumlah penduduk baik akibat kelahiran maupun migrasi akan menimbulkan permasalahan permukiman khususnya masalah pembangunan ilegal yang berkembang di wilayah perkotaan dan berujung pada penurunan kualitas permukiman.

Tingkat kesehatan masyarakat antara lain dapat dilihat dari ketersediaan dan aksesibilitas terhadap fasilitas kesehatan yang telah disediakan oleh pemerintah. Hal ini seringkali berujung pada mobilisasi dan pergerakan

masyarakat ke perkotaan. Fenomena ini terjadi di wilayah penelitian yaitu Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta. Kecamatan Pasar Kliwon merupakan salah satu dari 5 kecamatan yang ada di Kota Surakarta. Kecamatan ini terdiri dari 10 kelurahan dengan total luas wilayah sebesar 4,88 km<sup>2</sup>. Kecamatan Pasar Kliwon merupakan pusat pelayanan administrasi dan kegiatan perekonomian di Kota Surakarta. Banyak tempat bersejarah dan penting yang terletak di kecamatan ini, seperti Balai Kota Surakarta, Keraton Surakarta, Benteng *Vestenburg*, Masjid Agung Surakarta, Pasar Klewer, Kampung Batik Kauman, Kampung Arab, Pusat Grosir Solo dan masih banyak lagi. Tak heran, pada tahun 2022 kecamatan ini menjadi kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi di Kota Surakarta, yaitu sebesar 16.101,19 jiwa/km<sup>2</sup>. Hal tersebut terlihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1. 1 Kepadatan Penduduk Kota Surakarta Tahun 2022

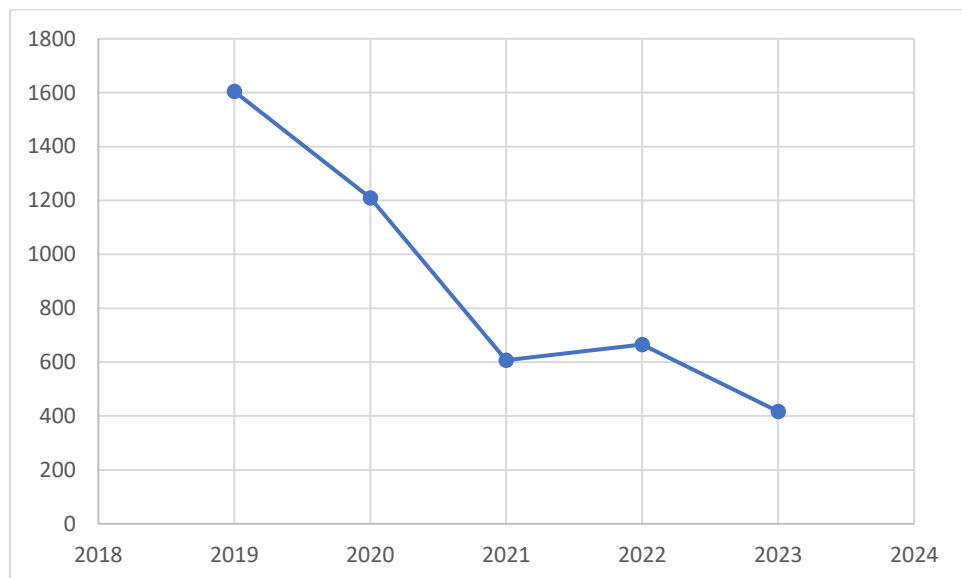
Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Jumlah Penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )
Laweyan	9,13	88.617	9.709,02
Serengan	3,08	47.921	15.544,23
<b>Pasar Kliwon</b>	<b>4,88</b>	<b>78.600</b>	<b>16.101,19</b>
Jebres	14,38	138.921	9.662,69
Banjarsari	15,26	168.949	11.074,11

Sumber: Kota Surakarta Dalam Angka, 2023

Kepadatan penduduk di Kecamatan Pasar Kliwon dipengaruhi oleh jumlah penduduk dan luas wilayah. Pertumbuhan ekonomi yang pesat dan kondisi sosial budaya juga dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk melakukan perpindahan, yang kemudian mempengaruhi tingkat kepadatan penduduk. Pertumbuhan penduduk merupakan fenomena yang kompleks dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti angka kelahiran, angka kematian, dan migrasi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Surakarta, jumlah penduduk di Kecamatan Pasar Kliwon

tahun 2022 mengalami peningkatan sebanyak 1.012 jiwa dari tahun sebelumnya, yaitu dari 87.252 jiwa menjadi 88.264 jiwa.

Pertumbuhan penduduk dan kondisi lingkungan yang buruk tanpa adanya peningkatan kualitas dan kuantitas sarana kesehatan dapat menjadi pemicu munculnya kasus penyakit. Data Dinas Kesehatan Kota Surakarta menunjukkan, penyakit terbanyak di Kecamatan Pasar Kliwon tahun 2022 adalah penyakit diare, disusul TB Paru, dan pneumonia. Ketiga penyakit tersebut merupakan penyakit berbasis lingkungan (PBL) yang dapat dicegah dengan menjaga pola hidup sehat dan menciptakan lingkungan yang bersih.



Gambar 1. 1 Grafik Jumlah Kasus Diare Kecamatan Pasar Kliwon

Sumber: Dinas Kesehatan Kota Surakarta

Grafik di atas menunjukkan jumlah kasus penyakit diare di Kecamatan Pasar Kliwon dari tahun 2019 sampai tahun 2022 yang mengalami naik turun. Terlihat, terjadi peningkatan kasus diare pada tahun 2021 ke 2022 yang semula 607 kasus menjadi 665 kasus. Temuan kasus penderita diare di Kecamatan Pasar Kliwon memiliki kaitan erat dengan perilaku masyarakat, penyediaan kualitas air bersih, dan kepemilikan jamban keluarga yang memenuhi syarat kesehatan. Diare merupakan gangguan kesehatan khususnya pada sistem pencernaan yang ditandai dengan sering buang air besar dalam satu hari dengan bentuk yang tidak normal seperti

lembek atau berair. Sumber lain mengungkapkan bahwa penyakit ini disebabkan oleh infeksi pada saluran pencernaan akibat beberapa faktor seperti mengkonsumsi air dan makanan yang tidak bersih, tidak mencuci tangan setelah beraktivitas, sarana kebersihan yang kurang memadai, saluran pembuangan kurang memenuhi standar, serta tidak menjaga kebersihan baik secara perorangan maupun lingkungan sekitar (Evayanti et al., 2014).

Pengkajian kembali beberapa parameter lingkungan seperti kepadatan permukiman, sanitasi, tempat pembuangan sampah, dan saluran air dilakukan demi merealisasikan kualitas permukiman yang baik dan lingkungan yang sehat untuk menekan jumlah kasus diare di Kecamatan Pasar Kliwon. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi seperti penginderaan jauh dan sistem informasi geografis melalui interpretasi citra resolusi tinggi pada *Google Earth*. Interpretasi citra secara tidak langsung dinilai lebih efektif dan efisien karena dapat menyadap informasi dalam waktu yang lebih singkat. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti terinspirasi untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul **“Analisis Hubungan Kualitas Lingkungan Permukiman dengan Kasus Diare di Kecamatan Pasar Kliwon Tahun 2022”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu:

- 1) bagaimana kondisi dan sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Pasar Kliwon?,
- 2) bagaimana persebaran kasus diare di Kecamatan Pasar Kliwon?, dan
- 3) bagaimana hubungan antara kualitas lingkungan permukiman dengan kasus diare di Kecamatan Pasar Kliwon?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini, yaitu:

- 1) menganalisis kondisi dan sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Pasar Kliwon,
- 2) menganalisis persebaran kasus diare di Kecamatan Pasar Kliwon, dan
- 3) menganalisis hubungan kualitas lingkungan permukiman dengan kasus diare di Kecamatan Pasar Kliwon.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Secara keseluruhan, penelitian ini dibuat untuk:

- 1) secara akademis, dibuat sebagai persyaratan meraih gelar sarjana pada Program Studi Geografi di Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta,
- 2) memperbarui penelitian dengan pembahasan sejenis yang telah dilakukan sebelumnya,
- 3) memberikan informasi pada para pembaca untuk menambah wawasan dan pengetahuan terkait hubungan atau keterkaitan antara kualitas lingkungan permukiman dengan kasus diare, dan
- 4) dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian sejenis di waktu yang akan datang.

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

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

###### **A. Permukiman**

Permukiman merupakan salah satu kebutuhan pokok setiap orang. Kebutuhan pokok atau sering disebut sebagai kebutuhan primer adalah kebutuhan yang harus terpenuhi, terdiri atas kebutuhan pangan, kebutuhan sandang dan kebutuhan papan (Heriyanti, 2019). Dalam artian sempit, permukiman adalah bangunan untuk tempat tinggal. Sedangkan dalam arti yang lebih luas, permukiman dapat diartikan sebagai bagian dari lingkungan hidup yang berfungsi sebagai sarana untuk membangun hubungan antara manusia dan ekosistem di dalamnya (Farizki, 2017).

Permukiman tidak hanya memenuhi kebutuhan dasar manusia. Tetapi juga berfungsi untuk menjalin hubungan yang harmonis antara manusia dan ekosistem, dimana terdapat kecocokan antara masyarakat dan perekonomian. Permukiman merupakan bagian penting dari cabang ilmu geografi manusia karena memiliki gejala yang dapat dilihat perkembangannya berdasarkan bentuk, pola, lokasi, agihan, dan perubahannya (Rustianto, 2020).

Kondisi suatu permukiman sangat mempengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan makhluk di dalamnya. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana kondisi dari kualitas permukiman tersebut. Permukiman dengan kualitas baik akan mendorong terciptanya kehidupan masyarakat yang aman, nyaman dan kondusif.

## **B. Kepadatan Penduduk**

Kepadatan penduduk di peroleh dari hasil pembagian jumlah penduduk dengan luas wilayah. Ukuran yang digunakan sebagai satuan kepadatan penduduk adalah jiwa/km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk di suatu wilayah dapat mempengaruhi kualitas hidup penduduk di dalamnya. Pada wilayah dengan kepadatan tinggi, usaha peningkatan kualitas penduduk akan lebih sulit dilakukan. Hal ini menimbulkan permasalahan kependudukan seperti masalah sosial dan ekonomi, kesejahteraan, keamanan, ketersediaan lahan, air bersih dan kebutuhan pangan (Christiani, 2014).

Dampak paling besar yang ditimbulkan kepadatan penduduk adalah menurunnya kualitas lingkungan permukiman. Dalam studi kualitas permukiman, kepadatan penduduk juga mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan perkembangan permukiman.

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat mengakibatkan permukiman terbangun dengan kualitas rendah dan cenderung kurang terarah. Selain itu, minimnya perhatian terhadap kelengkapan sarana dan prasarana dasar dalam lingkungan permukiman seperti lokasi, air bersih, sistem pembuangan sampah, sanitasi, dan saluran pembuangan air atau drainase menjadi faktor yang juga mempengaruhi kualitas permukiman (Hidayati, 2020).

### **C. Kualitas Lingkungan Permukiman**

Kualitas lingkungan permukiman merupakan derajat kemampuan suatu lingkungan untuk memenuhi perumahan yang baik serta dapat digunakan sebagai ruang tinggal bagi penghuninya dan terbentuk dari beberapa komponen, antara lain kondisi rumah sebagai tempat tinggal, keadaan lingkungan rumah, prasarana dasar permukiman, sanitasi di lingkungan permukiman, serta manusia yang ada di dalamnya (Rahman & Putro, 2022). Kualitas lingkungan permukiman dapat dilihat dari ketersediaan sarana dan prasarana baik dari jumlah maupun kondisinya. Hal ini erat kaitannya dengan keadaan suatu permukiman yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan penghuninya dalam memanfaatkan permukiman tersebut (Mayasari, n.d.).

Kualitas lingkungan permukiman memiliki pengaruh yang besar pada kualitas kehidupan manusia di dalamnya. Hal ini terjadi karena permukiman merupakan tempat beristirahat sekaligus tempat melakukan berbagai aktivitas lainnya sehingga diperlukan lingkungan yang berkualitas baik untuk menciptakan kehidupan yang layak (Palupi, 2021). Lingkungan juga dapat membentuk sikap dan kebiasaan seseorang yang nantinya akan berpengaruh pada karakter dan kepribadian orang tersebut.

Secara umum, penilaian kualitas lingkungan permukiman dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan survei langsung di lapangan untuk memperoleh informasi (terrestrial), atau dengan memanfaatkan teknik penginderaan jauh melalui citra satelit atau foto udara (Apsari, 2013). Penilaian menggunakan teknik penginderaan jauh lebih sering digunakan karena dapat menghemat waktu dan biaya serta dianggap lebih efektif dan efisien. Dalam hal ini, penilaian kualitas lingkungan permukiman mengacu pada ketentuan khusus berdasarkan Ditjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum (1980).

#### **D. Penyakit Diare**

Diare adalah suatu keadaan pengeluaran tinja yang tidak normal atau tidak seperti biasanya. Perubahan yang terjadi berupa perubahan peningkatan volume, keenceran, dan frekuensi dengan atau tanpa lendir darah. Tingginya angka kejadian diare disebabkan oleh banyak faktor diantaranya makanan dan minuman yang terkontaminasi akibat kebersihan yang buruk, infeksi virus dan bakteri (Sabi'lah, 2022). Diare menyebabkan anoreksia (kurang nafsu makan) sehingga mengurangi asupan gizi dan daya serap usus terhadap sari makanan. Dalam keadaan infeksi, kebutuhan sari makanan pada penderita diare akan meningkat sehingga diare juga dapat menyebabkan kekurangan gizi (Ariani, 2020).

#### **E. Penginderaan Jauh untuk Studi Kualitas Permukiman**

Kemajuan teknologi informasi, khususnya penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG), dapat memberikan kemudahan dalam melakukan penilaian kualitas permukiman untuk perencanaan dan pengaturan wilayah (Aulia et al., 2023). Penginderaan jauh, merupakan



aktivitas penyadapan yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai objek atau gejala di permukaan bumi melalui media berupa gambar atau *image* tanpa melalui kontak langsung (Kartanti, 2015). Penyadapan yang dilakukan tidak selalu menghasilkan data yang lengkap. Oleh karena itu, survei lapangan tetap diperlukan untuk melengkapi kekurangan data.

Konsep penginderaan jauh didasarkan pada interaksi antara gelombang elektromagnetik dan atmosfer. Gelombang tersebut berfungsi sebagai alat sensor yang dapat diartikan sebagai alat peraba untuk mengetahui suatu target tanpa kontak langsung dengan objek tersebut (Palupi, 2021). Penginderaan jauh menghasilkan citra atau foto udara yang dapat diinterpretasikan untuk memperoleh data dan informasi yang relevan. Interpretasi citra melibatkan analisis pola, warna, tekstur, situs, bentuk, ukuran, bayangan, konvergensi bukti, dan asosiasi untuk mengenali dan menilai objek (Fahmi Aulia, 2023).

Studi kualitas lingkungan permukiman erat kaitannya dengan kondisi secara fisik dari permukiman dan lingkungan permukiman disekitarnya. Parameter yang diukur tidak hanya kondisi bangunan, tetapi juga lingkungan lokasi bangunan tersebut. Data yang digunakan pada penelitian kualitas lingkungan permukiman merupakan data yang disadap dari citra resolusi tinggi melalui *Google Earth*. Penyadapan tersebut dilakukan dengan cara menginterpretasi setiap parameter yang memiliki ciri berbeda dan dapat dikenali dengan bantuan unsur interpretasi (Kartanti, 2015).

## **F. Interpretasi Citra**

Menurut Jensen (2007) interpretasi citra adalah alat ilmiah yang sangat berguna, didasarkan beberapa alasan termasuk; dapat memberikan perspektif dari udara serta mengatasi keterbatasan survei lapangan, mampu memberikan persepsi tiga dimensi, mengetahui suatu hal di luar persepsi visual manusia, serta mampu memperoleh sejarah rekaman citra sebagai dokumentasi perubahan yang terjadi di muka bumi (Arfiani, 2016). Interpretasi citra dapat dilakukan secara visual-manual maupun digital (Pahleviannur, 2019). Interpretasi visual-manual dilakukan terhadap citra fotografi dan non fotografi yang sudah dikonversi ke dalam bentuk foto atau citra. Sedangkan, interpretasi digital dilakukan menggunakan bantuan komputer mulai dari pengolahan/pra-pengolahan atau koreksi-koreksi citra, penajaman citra, hingga klasifikasi citra. Unsur-unsur interpretasi citra merupakan hal-hal yang dapat digunakan untuk memudahkan identifikasi objek, yang terdiri dari rona atau warna, ukuran, bentuk, tekstur, pola, bayangan, letak, dan asosiasi kenampakan objek (Purwadhi, 2008).

#### **G. Sistem Informasi Geografis**

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sebuah sistem yang di desain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis (Irwansyah, 2013). Aronoff (1989) mendefinisikan SIG sebagai suatu sistem dengan basis komputer yang dapat menangani data dengan referensi geografi, meliputi kemampuan *input* data, manajemen data yang dapat menyimpan dan menampilkan kembali, analisis dan manipulasi data, serta mampu menghasilkan keluaran atau *output* (Palwaka, 2023). SIG memiliki 5 komponen

yang 3 diantara merupakan komponen utama, yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan manusia.

SIG tidak dapat terlepas dari data spasial yang merupakan suatu data dengan acuan posisi, objek, serta hubungan antar komponen yang terdapat di bumi. Data spasial adalah item vital yang memuat informasi data tentang bumi, meliputi permukaan bumi, di dalam bumi, kelautan maupun perairan serta atmosfer (Irwansyah, 2013). Pengolahan data spasial membutuhkan komponen yang saling mendukung satu dengan yang lain untuk meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Melalui *tools* pada *software* ArcGIS, SIG memiliki peran besar dalam memudahkan pengolahan data dari parameter yang akan digunakan, untuk mengetahui kualitas permukiman (Kartanti, 2015). Dalam studi kualitas permukiman, SIG digunakan untuk melakukan digitasi guna memperoleh informasi yang ada, mengolah data sesuai parameter, dan menghasilkan peta dengan layout sesuai dengan kaidah geografi. *Tools* yang digunakan diantaranya adalah *clip* untuk memotong bahan yang akan digunakan, *intersect* untuk menggabungkan, dan *editing* untuk melakukan perhitungan pada setiap parameter.

#### **H. Google Earth**

*Google Earth* merupakan *platform* yang menampilkan peta bola dunia, topografi, dan medan yang dapat di *overlay* dengan berbagai informasi geografis. *Platform* ini menyajikan gambaran muka bumi dalam bentuk digital dan tiga dimensi (Dewi, 2024). Selain itu, *Google Earth* juga memungkinkan eksplorasi virtual ke berbagai lokasi di seluruh dunia, mendukung pemahaman konsep geografis,

dan memberikan konteks mendalam pada setiap lokasi. Keunggulan *Google Earth* terletak pada visualisasi 3D dan navigasi interaktif yang dapat dikendalikan secara bebas oleh pengguna.

Studi kualitas lingkungan permukiman memanfaatkan *Google Earth* dalam hal penyadapan informasi untuk memperoleh data sesuai dengan parameter yang telah ditentukan. Penyadapan tersebut dilakukan dengan cara interpretasi citra resolusi tinggi. Citra resolusi tinggi pada *Google Earth* dipilih karena mudah diakses dan memiliki kualitas yang baik sehingga memudahkan dalam mengenali objek-objek sesuai dengan parameter.

### **1.5.2 Penelitian Sebelumnya**

Penelitian dengan tema sejenis sudah pernah dilakukan sebelumnya, sehingga penelitian tersebut dapat menjadi referensi dalam penelitian ini. Terdapat persamaan dan perbedaan yang perlu dibandingkan melalui penjabaran pada penelitian sebelumnya. Berikut merupakan beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya:

1. Sekar Palupi (2021). 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 Kawasan Perkotaan Kecamatan Wonogiri, menganalisis keterkaitan antara kualitas permukiman dengan kesehatan masyarakat di Kawasan Perkotaan Kecamatan Wonogiri. Metode penelitian yang adalah survei dan interpretasi citra. Hasil dari penelitian ini adalah kualitas permukiman pada kawasan kota di Kecamatan Wonogiri didominasi oleh kualitas permukiman sedang yang membentuk pola spasial

*clustered*, sedangkan kesehatan masyarakat pada kawasan kota di Kecamatan Wonogiri terbagi menjadi 3 klasifikasi yaitu tinggi yang memiliki pola *dispersed*, sedang, dan rendah yang memiliki pola *clustered*. Hasil uji korelasi antara variabel kualitas permukiman dengan kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat lemah dan bernilai positif. Nilai positif menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah dari kedua variabel tersebut, sedangkan lemahnya kaitan korelasi menunjukkan bahwa kedua variabel tidak sepenuhnya saling mempengaruhi. Namun, kebiasaan hidup sehat dan bersih di lingkungan akan mempengaruhi kesehatan serta kualitas dari permukiman.

2. Dwi Agustina (2021). Judul: Analisis Hubungan Kesehatan Lingkungan Terhadap Kasus Stunting di Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta Tahun 2019. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui persebaran stunting di Kecamatan Pasar Kliwon, mengetahui tingkat kesehatan lingkungan di Kecamatan Pasar Kliwon, dan menganalisis hubungan kualitas lingkungan terhadap kasus kejadian stunting yang terjadi di Kecamatan Pasar Kliwon. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis statistik yaitu korelasi sederhana dan analisis berbasis SIG yaitu overlay. Hasil dari penelitian ini adalah persebaran kasus stunting tersebar di 6 kelurahan, kesehatan lingkungan di Kecamatan Pasar Kliwon didominasi oleh kelas sedang dan baik. Hubungan antara kesehatan lingkungan terhadap kasus stunting memiliki hubungan yang sangat rendah.
3. Nurwida Saputri, Yuni Puji Astuti (2019). Judul: Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita di

Puskesmas Bernung. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian diare. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *crosssectional*. Hasil dari penelitian ini adalah ada hubungan antara sumber air bersih dengan kejadian diare ( $p=0,019$ ), tempat pembuangan tinja ( $p=0,013$ ), dan jenis lantai ( $p=0,001$ ).

4. Dea Oktavia, Suci Pramadita, Aini Sulastrri (2020). Judul: Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Penyakit Diare di Kelurahan Kampung Dalam, Kecamatan Pontianak Timur, Kota Pontianak. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara penyakit diare dan sanitasi lingkungan serta personalhygiene pada masyarakat Kelurahan Kampung Dalam, Kecamatan Pontianak Timur, Kota Pontianak. Penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan cross sectional. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat hubungan bermakna antara penyakit diare dengan sumber air minum, pengelolaan sampah, dan personalhygiene yang ditandai dengan nilai  $P<0,005$ , sedangkan yang lainnya yaitu pengelolaan air bersih untuk MCK, ketersediaan jamban, dan pengelolaan limbah cair tidak terdapat hubungan dengan penyakit diare dengan nilai  $P>0,005$

Tabel 1. 2 Ringkasan penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Sekar Palupi (2021)	Pemanfaatan Penginderaan Jauh untuk Analisis Kualitas Permukiman dan Kaitannya dengan Kesehatan Masyarakat di Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri Tahun 2020.	<p>a. Menganalisis kondisi dan sebaran kualitas permukiman di kawasan perkotaan Kecamatan Wonogiri</p> <p>b. Menganalisis keterkaitan antara kualitas permukiman dengan kesehatan masyarakat di Kawasan Perkotaan Kecamatan Wonogiri.</p>	Survei dan interpretasi citra.	<p>a. Kualitas permukiman pada kawasan kota di Kecamatan Wonogiri didominasi oleh kualitas permukiman sedang yang membentuk pola spasial <i>clustered</i>. Adanya perbedaan topografi serta lokasi dari permukiman turut mempengaruhi pengklasifikasian kualitas permukiman.</p> <p>b. Kesehatan masyarakat pada</p>

				<p>kawasan kota di Kecamatan Wonogiri terbagi menjadi 3 klasifikasi, yaitu tinggi yang memiliki pola <i>dispersed</i>, sedang, dan rendah yang memiliki pola <i>clustered</i>.</p> <p>c. Hasil uji korelasi antara variabel kualitas permukiman dengan kesehatan masyarakat menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat lemah dan bernilai positif. Nilai positif menunjukkan</p>
--	--	--	--	---



				<p>bahwa terdapat hubungan yang searah dari kedua variabel tersebut, sedangkan lemahnya kaitan korelasi menunjukkan bahwa kedua variabel tidak sepenuhnya saling mempengaruhi. Namun, kebiasaan hidup sehat dan bersih di lingkungan akan mempengaruhi kesehatan serta kualitas dari permukiman.</p>
--	--	--	--	--

Dwi Agustina (2021)	Analisis Hubungan Kesehatan Lingkungan Terhadap Kasus Stunting di Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta Tahun 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengetahui persebaran stunting di Kecamatan Pasar Kliwon</li> <li>b. Mengetahui Tingkat kesehatan lingkungan di Kecamatan Pasar Kliwon</li> <li>c. Menganalisis hubungan kualitas lingkungan terhadap kasus kejadian stunting yang terjadi di Kecamatan Pasar Kliwon</li> </ul>	Analisis statistik yaitu korelasi sederhana dan analisis berbasis SIG yaitu overlay	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Persebaran kasus stunting tersebar di 6 kelurahan</li> <li>b. Kesehatan lingkungan di Kecamatan Pasar Kliwon didominasi oleh kelas sedang dan baik</li> <li>c. Hubungan antara kesehatan lingkungan terhadap kasus stunting memiliki hubungan yang sangat rendah</li> </ul>
Nurwida Saputri, Yuni Puji Astuti (2019)	Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada	Mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian diare	Penelitian analitik dengan pendekatan <i>crosssectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara sumber air bersih

	Balita di Puskesmas Bernung			dengan kejadian diare ( $p=0,019$ ), tempat pembuangan tinja ( $p=0,013$ ), dan jenis lantai ( $p=0,001$ ).
Dea Oktavia, Suci Pramadita, Aini Sulastri (2020)	Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Penyakit Diare di Kelurahan Kampung Dalam, Kecamatan Pontianak Timur, Kota Pontianak	Mengetahui hubungan antara penyakit diare dan sanitasi lingkungan serta <i>personalhygiene</i> pada masyarakat Kelurahan Kampung Dalam, Kecamatan Pontianak Timur, Kota Pontianak	Penelitian ini bersifat observasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Analisis data dilakukan menggunakan <i>chi square</i>	terdapat hubungan bermakna antara penyakit diare dengan sumber air minum, pengelolaan sampah, dan <i>personalhygiene</i> yang ditandai dengan nilai $P<0,005$ , sedangkan yang lainnya yaitu pengelolaan air bersih untuk MCK, ketersediaan jamban, dan pengelolaan limbah cair tidak terdapat

				hubungan dengan penyakit diare dengan nilai $P > 0,005$
--	--	--	--	---

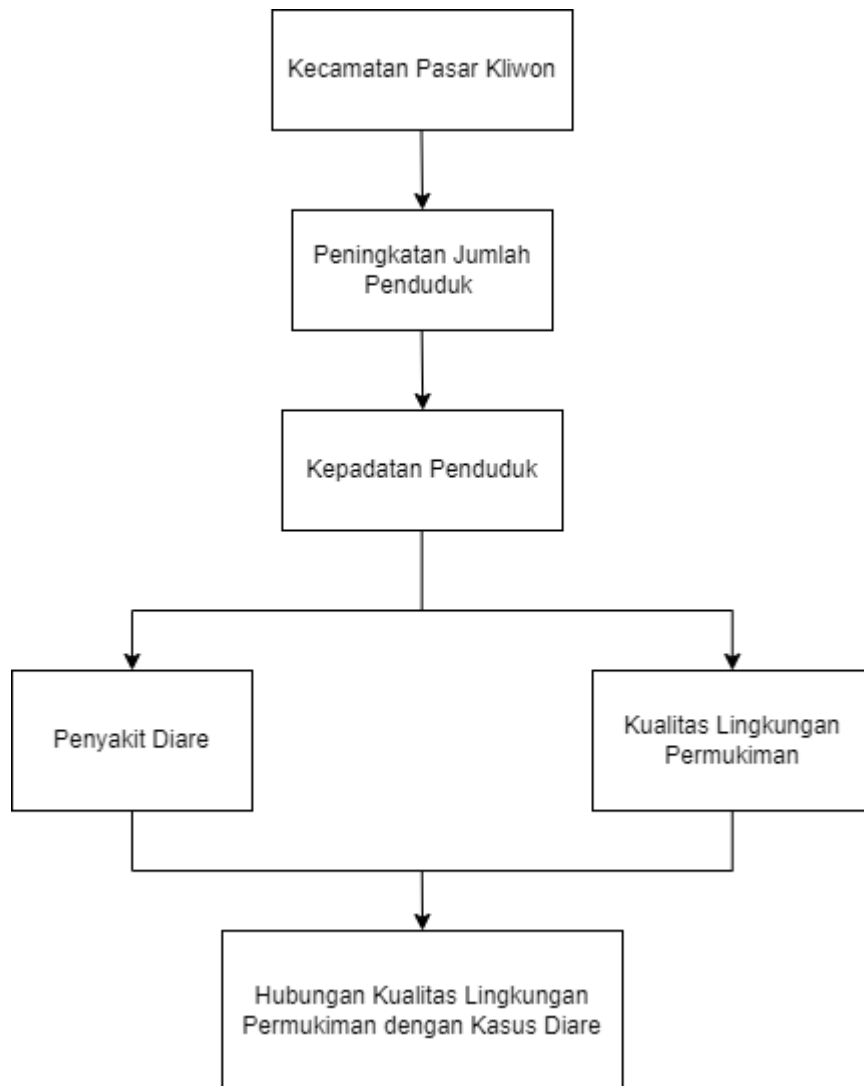
Sumber: Penulis, 2024

## 1.6 Kerangka Penelitian

Kecamatan Pasar Kliwon mengalami peningkatan jumlah penduduk pada tahun 2022. Berdasarkan Data BPS Kota Surakarta, terjadi peningkatan jumlah penduduk sebanyak 1.012 jiwa dari tahun sebelumnya. Hal ini berdampak pada berbagai aspek kehidupan masyarakat di dalamnya, termasuk kondisi kesehatan.

Salah satu kondisi kesehatan masyarakat dapat dilihat dari penderita penyakit diare, yang dapat dipengaruhi oleh kondisi kualitas lingkungan permukiman. Permukiman yang sehat dapat memberikan lingkungan yang mendukung kesehatan penduduk di dalamnya. Sementara, permukiman dengan kualitas yang buruk seperti permukiman kumuh akan menjadi pemicu munculnya kasus penyakit yang berkaitan dengan lingkungan, seperti diare.

Kualitas suatu permukiman akan mempengaruhi jumlah kasus diare yang ditemukan di permukiman tersebut. Semakin baik kualitas permukimannya, maka semakin sedikit jumlah kasus diare yang ditemukan. Hal ini menarik untuk dikaji guna mengetahui hubungan antara kualitas lingkungan permukiman dengan kasus diare di Kecamatan Pasar Kliwon.



Gambar 1. 2 Kerangka Penelitian

Sumber: Penulis, 2024

## **1.7 Batasan Operasional**

### **A. Interpretasi Citra**

Interpretasi citra merupakan suatu proses pengenalan objek yang berupa gambar (citra) untuk digunakan dalam disiplin ilmu tertentu seperti Geologi, Geografi, Ekologi, Geodesi dan disiplin ilmu lainnya (Arsy, 2013).

### **B. Kualitas Permukiman**

Kualitas Permukiman merupakan suatu penilaian terhadap kondisi lingkungan permukiman berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan oleh Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum.

### **C. Overlay**

Overlay merupakan salah satu prosedur analisis pada Sistem Informasi Geografis, yang berarti suatu kemampuan untuk menempatkan grafis suatu peta diatas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya di layer komputer. Overlay menampilkan suatu peta digital pada peta digital lain beserta data atributnya, dan nantinya akan menghasilkan peta gabungan yang memiliki informasi gabungan dari peta yang digabungkan (Darmawan & Suprayogi, 2017).

### **D. Penyakit Diare**

Diare adalah tidak normalnya fungsi pencernaan yang ditandai dengan pengeluaran tinja yang tidak normal atau tidak seperti biasanya. Perubahan yang terjadi berupa perubahan peningkatan volume, keenceran, dan frekuensi dengan atau tanpa lendir darah.

### **E. Permukiman**

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.