

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kota adalah sebuah bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alami dan non-alami dengan gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materialistis dibanding dengan daerah belakangnya. Di dalam tubuh kota tersimpan berbagai macam potensi seperti potensi sosial, potensi ekonomi, potensi politik, dan potensi kultural (Bintarto,1977). Pemusatan penduduk yang besar di kota harus diimbangi dengan perencanaan tata ruang yang baik sehingga kualitas permukiman penduduk akan meningkat.

Pertumbuhan penduduk di daerah perkotaan secara alami akan menimbulkan masalah permukiman terutama hunian liar atau permukiman kumuh yang dapat mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan permukiman. Jumlah penduduk yang besar membawa dampak pada kebutuhan lahan untuk permukiman. Dari waktu ke waktu kebutuhan akan lahan akan terus meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk, sedangkan ketersediaan akan lahan untuk permukiman relatif tetap. Oleh karena itu penduduk di kota memanfaatkan lahan yang terbatas untuk dijadikan tempat permukiman tanpa memperhatikan lagi kualitas lingkungan permukimannya, hal tersebut dapat memicu tumbuhnya permukiman kumuh tak layak huni di daerah pinggiran kota. Pembangunan permukiman tersebut tidak direncanakan, dengan kata lain alih fungsi penggunaan lahannya tidak sesuai dengan peruntukannya. Apabila permukiman kumuh terus dibiarkan maka akan mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan permukiman penduduk.

Kualitas lingkungan permukiman penduduk diartikan suatu permukiman dapat memenuhi kebutuhan hidup seseorang yang menempati permukiman tersebut. Kualitas lingkungan permukiman berpengaruh

terhadap kualitas hidup seseorang yang tinggal dikawasan permukiman tersebut. Kualitas permukiman yang buruk akan berdampak pada menurunnya tingkat kesejahteraan penduduk. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat kualitas lingkungan permukiman agar diketahui secara pasti kondisi sebenarnya di lapangan.

Kemajuan teknologi informasi mempermudah dalam menentukan kondisi kualitas lingkungan permukiman di perkotaan untuk perencanaan dan pengelolaan kawasan permukiman. Alternatif yang dapat diambil dalam menentukan kondisi kualitas lingkungan permukiman yaitu dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh dan Sistem Informasi Geografis (SIG). Salah satu data penginderaan jauh yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kualitas permukiman adalah Citra Quickbird, karena memiliki resolusi spasial yang sangat tinggi sehingga dapat menyajikan ketelitian data yang cukup akurat untuk mengidentifikasi permukiman dengan baik, seperti tata letak permukiman, kepadatan permukiman, lebar jalan masuk permukiman, kondisi jalan masuk permukiman, pohon pelindung, dan lokasi permukiman yang digunakan sebagai parameter untuk menentukan kualitas lingkungan permukiman. Proses identifikasi dapat dilakukan dengan interpretasi visual menggunakan perangkat Sistem Informasi Geografis (SIG), yang menghasilkan informasi baru yaitu berupa peta tingkat kualitas lingkungan permukiman.

Kecamatan Kotagede merupakan salah satu kecamatan di Kota Yogyakarta yang memiliki tingkat kepadatan penduduk yang sangat tinggi (lihat Tabel 1.1). Hal ini dikarenakan Kecamatan Kotagede merupakan bekas pusat pemerintahan kerajaan Kraton Yogyakarta pada masa lalu yang merupakan pusat konsentrasi jumlah penduduk hingga sekarang. Karena merupakan bekas pemerintahan kraton sehingga unsur budaya masih kental di kecamatan ini, sehingga masih dapat dijumpai rumah-rumah tradisional seperti joglo di depan komplek makam yang masih terawat baik berfungsi sebagai permukiman penduduk. Selain itu daerah ini merupakan kawasan

padat bangunan sehingga jalan di sana berupa lorong-lorong sempit untuk mobilitas warganya.

Laju pertumbuhan jumlah bangunan permukiman di daerah Kotagede terus mengalami pertumbuhan yang sangat cepat seperti tersaji pada Tabel 1.2. Berbagai faktor yang menyebabkan pertumbuhan jumlah bangunan tersebut, diantaranya adalah pertumbuhan jumlah penduduk.

Tabel 1.1 Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Sensus di Kecamatan Kotagede Tahun 2000 dan 2010

Tahun	Jumlah Penduduk Laki-Laki	Jumlah Penduduk Perempuan	Total	Pertumbuhan Penduduk (r)	Luas Wilayah (Km ²)	Kepadatan
2000	13923	13977	27900	1,11%	3,07	9088
2010	15516	15836	31152			10147

Sumber: BPS Kota Yogyakarta Tahun 2000 dan 2010

Tabel 1.2 Pertumbuhan Jumlah Bangunan Sensus Menurut Jenis dan Kelurahan di Kecamatan Kotagede Tahun 2000 dan 2010

Kelurahan	Tahun 2000				Tahun 2010				r (%)
	Tempat Tinggal	Campuran	Bukan Tempat Tinggal	Total Bangunan	Tempat Tinggal	Campuran	Bukan Tempat Tinggal	Total Bangunan	
Prenggan	1984	351	224	2559	2430	522	289	3241	2,39
Purbayan	1497	503	283	2283	1585	854	355	2794	2,04
Rejowinangun	2292	289	276	2857	2483	541	349	3373	1,67
Total	5773	1143	783	7699	6498	1917	993	9408	2,02

Sumber: BPS Kota Yogyakarta Tahun 2000 dan 2010

Posisi Kecamatan Kotagede sangat strategis yaitu pada bagian barat mengarah pada pusat Kota Yogyakarta sehingga merupakan daerah yang mengalami perkembangan baik sarana dan prasarana penunjang kota. Selain itu Kotagede merupakan sentral industri perak yang terkenal dan banyak dikunjungi wisatawan sehingga membuat penduduk di Kecamatan Kotagede yang rentan akan modernisasi. Bangunan-bangunan seperti bangunan untuk pelayanan jasa, sosial, ekonomi, dan juga permukiman banyak didirikan untuk menunjang aktivitas industri perak di Kotagede. Hingga saat ini presentasi dari bangunan di Kecamatan Kotagede mencapai 89,9% dari total wilayah. Presentase yang besar salah satunya disebabkan oleh banyaknya

didirikan permukiman modern seperti perumahan di Kecamatan Kotagede. Pada Tabel 1.3 dapat dilihat tabel penggunaan lahan di Kecamatan Kotagede Tahun 2010.

Tabel 1.3 Penggunaan Lahan di Kecamatan Kotagede Tahun 2010

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	%
Lahan sawah	12	3,91
Bangunan	276	89,90
Tegal/kebun	0	0,00
Kolam/empang	0	0,00
Lainnya	19	6,19
Jumlah	307	100,00

Sumber : BPS Provinsi DI. Yogyakarta Tahun 2010

Berdasarkan uraian diatas maka penulis dalam penelitian ini tertarik mengambil judul “ANALISIS KUALITAS LINGKUNGAN PERMUKIMAN MENGGUNAKAN CITRA QUICKBIRD DI KECAMATAN KOTAGEDE KOTA YOGYAKARTA”.

1.2.Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil dari latar belakang diatas adalah:

1. Bagaimanakah kualitas lingkungan permukiman di daerah penelitian?
2. Bagaimana persebaran atau agihan kualitas lingkungan permukiman di daerah penelitian?

1.3.Tujuan Penelitian

Penelitian tentang pemetaan kualitas permukiman ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui kualitas lingkungan permukiman di daerah penelitian.
2. Mengetahui persebaran atau agihan kualitas lingkungan permukiman di daerah penelitian.

1.4.Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan atau manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan masukan dan pertimbangan bagi pemerintah daerah untuk menentukan kebijakan dalam kaitannya dengan permukiman serta masukan bagi perencana kota (*developer*) yang ingin membangun permukiman.
2. Dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya untuk mengembangkan aplikasi penginderaan jauh dan sistem informasi geografi khususnya untuk studi permukiman terutama dalam kajian kualitas lingkungan permukiman.

1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

1.5.1. Telaah Pustaka

a. Pengertian Permukiman

Istilah permukiman selalu dicampur dengan istilah pemukiman. Kedua istilah ini dianggap mempunyai makna yang sama, padahal memiliki perbedaan yang mencolok. Secara etimologis baik itu kata permukiman maupun kata pemukiman berasal dari kata mukim (KBBI, 2003: 596). Perbedaan kata tersebut terletak pada imbuhan dan arti kata yang dihasilkan. Kata permukiman mempunyai imbuhan per-an dan kata pemukiman mempunyai imbuhan pe-an. Imbuhan (afiks) adalah bunyi yang ditambahkan pada sebuah kata, baik di awal, di akhir, di tengah, atau gabungan dari tiga itu untuk membentuk kata baru yang artinya berhubungan dengan kata pertama. Imbuhan per-an pada kata permukiman memiliki arti “ber...” atau “tempat bermukim” untuk kata permukiman, sedangkan arti imbuhan pe-an pada kata pemukiman mempunyai arti “cara me...” atau “hal me...”. Penelitian menggunakan kata permukiman karena memiliki tujuan menilai tempat bermukim.

Yunus (1987) mengemukakan pengertian permukiman sebagai suatu bentuk artifisial maupun natural dengan segala kelengkapannya yang dipergunakan oleh manusia, baik secara individu maupun kelompok, untuk bertempat tinggal baik sementara maupun menetap dalam rangka menyelenggarakan kehidupannya. Permukiman ini dalam arti sempit adalah tempat tinggal atau bangunan tempat tinggal,

sedangkan dalam arti luas adalah perihal tempat tinggal atau segala sesuatu yang berkaitan dengan tempat tinggal. Dalam hal ini permukiman bukan hanya merupakan tempat untuk berteduh saja tetapi juga berfungsi melakukan aktifitas kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan skala ruang lingkungannya, permukiman mempunyai ruang lingkup makro, meso dan mikro (Yunus, 1987). Skala ruang lingkup permukiman secara makro meliputi sistem kota-kota maupun sistem desa-desa dalam wilayah yang sangat luas. Eksistensi kota-kota maupun desa-desa dianggap sebagai suatu titik-titik yang tersebar dalam kawasan yang menjadi area pembahasan. Dalam skala permukiman meso, analisisnya ditujukan pada permukiman perdesaan maupun perkotaan secara individual yang digunakan untuk tempat tinggal penduduk. Sementara itu untuk studi permukiman secara mikro cakupannya lebih sempit lagi dan sorotan utama ditujukan pada salah satu komponen yang dibahas dalam skala meso yaitu *housing*.

Berdasarkan dari konsep geografi permukiman yang telah dijelaskan diatas maka dapat diketahui bahwa obyek penelitian yang akan dilakukan termasuk kedalam kajian permukiman buatan (artifisial) karena dalam proses pembentukan permukiman terdapat campur tangan manusia. Sedangkan ruang lingkungannya, termasuk skala permukiman secara meso, karena cakupan wilayah yang tidak terlalu luas (blok, perumahan, kecamatan)

b. Kualitas Lingkungan Permukiman

Permukiman menurut UU no 4 tahun 1992 adalah bagian dari lingkungan hidup di luar dari kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang perikehidupan dan penghidupan. Satuan lingkungan permukiman adalah kawasan perumahan dalam berbagai bentuk dan ukuran dengan

penataan tanah dan ruang, prasarana dan sarana lingkungan yang terstruktur.

Dalam mempelajari permukiman ada dua hal yang harus diperhatikan yaitu kondisi bangunan rumah itu sendiri dan juga lingkungan permukiman. Menurut Raharjo (1989) lingkungan permukiman adalah suatu ruang yang digunakan untuk kegiatan sehari-hari yang meliputi bangunan rumah mukim beserta halaman dan pekarangannya, jaring-jaring jalan, dan perangkat lain yang mendukung kelancaran hidup, sedangkan kualitas lingkungan permukiman adalah suatu keadaan khususnya permukiman dengan segala benda, keadaan dan makhluk hidup beserta perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan makhluk hidup di dalam permukiman tersebut. Secara umum ada dua cara untuk menilai kualitas lingkungan permukiman yaitu secara terestrial dan menggunakan teknik penginderaan jauh. Penilaian secara terestrial yaitu dilakukan dengan melakukan survei langsung dilapangan untuk memperoleh informasi, sedangkan teknik penginderaan jauh yaitu menggunakan citra maupun foto udara. Teknik penginderaan jauh banyak dimanfaatkan saat ini karena perolehan data relatif cepat dan menghemat biaya dibanding dengan terestrial. Penentuan kualitas permukiman dalam penelitian ini mengacu pada penelitian menurut Ditjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum (1980).

c. Produk Penginderaan Jauh Untuk Kajian Kualitas Lingkungan Permukiman

Dalam studi mengenai kualitas lingkungan permukiman dipergunakan citra satelit dengan resolusi yang tinggi. Citra-citra yang dapat digunakan dalam studi mengenai kualitas lingkungan permukiman misalnya Citra IKONOS dan Quickbird.

Citra satelit IKONOS adalah citra satelit dengan resolusi 0,82 meter untuk saluran pankromatik dan 3,2 meter untuk saluran

multispektral, mengorbit bumi sinkron dengan matahari setinggi 681 km dan resolusi temporal 3- 7 hari. Maka dapat diketahui bahwa obyek penelitian yang akan dilakukan termasuk kedalam kajian permukiman buatan (artifisial) karena dalam proses pembentukan permukiman terdapat campur tangan manusia. Citra IKONOS dapat digunakan antara lain untuk pemetaan sumberdaya alam daerah pedalaman dan perkotaan, analisis bencana alam, kehutanan, pertanian, pertambangan, teknik konstruksi, pemetaan perpajakan, dan deteksi perubahan. IKONOS mampu menyediakan data yang relevan untuk studi kualitas lingkungan permukiman.

Citra satelit Quickbird adalah citra satelit dengan resolusi yang lebih tinggi dari Citra IKONOS yaitu 0,61 meter, mengorbit bumi sinkron dengan matahari setinggi 450 km, waktu resolusinya 93,4 menit dan resolusi temporal 3-7 hari. Kelebihan Citra Quickbird adalah di resolusi spasialnya. Citra Quickbird mampu melihat obyek sebesar 0,61 meter dengan resolusi spasialnya yang pankromatik dan dapat melihat obyek sebesar 2,4 meter untuk multispektralnya. Sehingga dalam penelitian mengenai kualitas lingkungan permukiman ini sangat cocok menggunakan Citra Satelit Quickbird sebagai sumber data. Perbandingan spesifikasi satelit IKONOS dan Quickbird dapat dilihat pada Tabel 1.4.

Tabel 1.4 Tabel Perbandingan Spesifikasi Satelit IKONOS dan Quickbird

Kriteria	Karakteristik Citra IKONOS		Karakteristik Citra Quickbird	
Ketinggian Orbit	681 kilometer		450 kilometer	
Sudut Inklinasi Orbit	98.1 derajat		97,2 derajat	
Lebar Sapuan Satelit	11 km x 11 kilometer (single scene)		16,5 x 16,5 kilometer	
Resolusi Temporal	Sekitar 3 hari pada 40 ° garis lintang		Program/3 hari	
Jenis Sensor	Pankromatik	Resolusi spasial (0,82 meter)	Pankromatik (450-900)nm	Resolusi Spasial (0,6 meter)
	Biru (450-520) nm	Resolusi spasial (3,2 meter)	Biru (450-520) nm	Resolusi Spasial (2,4 meter)
	Hijau (520-600) nm		Hijau (520-600) nm	
	Merah (625-695) nm		Merah (630-690) nm	
Infra merah dekat (760-900) nm	Infra merah dekat (760-900) nm			

Sumber: Purwadhi dan Sanjoto, 2008:34.

1.5.2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian-penelitian sebelumnya mengenai kualitas permukiman yang dapat digunakan sebagai pertimbangan, antara lain: Murwinanto (2003), melakukan penilaian kualitas permukiman menggunakan Citra IKONOS dan Sistem Informasi Geografis untuk menilai kualitas permukiman di sebagian Kota Tasikmalaya. Tujuannya adalah mengkaji kualitas permukiman dan rekonstruksi perbaikan. Hasilnya dari penelitian ini adalah peta permukiman dan masukan perbaikan permukiman.

Fatimah (2006) Penilaian Kualitas Permukiman dengan Menggunakan Citra IKONOS di Kecamatan Pasarkliwon Kota Surakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pemetaan kualitas permukiman, penilaian kualitas permukiman, dan membuat model spasial kualitas permukiman. Hasil dari penelitian ini adalah peta kualitas permukiman di Kecamatan PasarKliwon Kota Surakarta, dan model spasial kualitas permukiman di daerah tersebut.

Desmaniar (2009), melakukan penelitian dengan menggunakan Citra Quickbird tahun 2007 untuk pemetaan kualitas permukiman di Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah Melakukan pemetaan kualitas permukiman di Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta. Hasil dari penelitian berupa peta kualitas permukiman Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta.

Yuniawan (2011), melakukan penelitian mengenai kondisi kualitas lingkungan permukiman menggunakan Citra Quickbird di Kecamatan Depok Sleman, yang mana bertujuan mengetahui sebaran kualitas lingkungan permukiman dan faktor-faktor dominan pengaruhnya. Hasil dari penelitian ini yaitu peta persebaran kondisi lingkungan permukiman dan analisis faktor dominan yang mempengaruhi sebaran kualitas lingkungan permukiman.

Adapun perbandingan penelitian peneliti dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat Tabel 1.5, sebagai berikut :

Tabel 1.5 Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
Murwinanto (2003)	Penggunaan Citra IKONOS& SIG dalam Penilaian Kualitas Permukiman di Sebagian Kota Tasikmalaya	Mengkaji kualitas permukiman dan rekomendasi perbaikan	Pengharkatan pada setiap parameter yang digunakan dan tabel isian	Peta kualitas permukiman dan prioritas perbaikan dan rekomendasi
Fatimah (2006)	Penilaian Kualitas Permukiman dengan Menggunakan Citra IKONOS di Kecamatan Pasarkliwon Kota Surakarta	Melakukan pemetaan kualitas permukiman, penilaian kualitas permukiman, dan membuat model spasial kualitas permukiman	Pengharkatan pada setiap parameter yang digunakan dan tabel isian	Peta kualitas permukiman di Kecamatan Pasarkliwon Kota Surakarta, dan model spasial kualitas permukiman di daerah tersebut
Desmaniar (2009)	Pemanfaatan Citra Quickbird dan Sistem Informasi Geografi Untuk Pemetaan Kualitas Permukiman di Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta	Melakukan pemetaan kualitas permukiman	Pengharkatan pada setiap parameter yang digunakan dan tabel isian	Peta kualitas permukiman Kecamatan Gondomanan Kota Yogyakarta
Yuniawan (2011)	Analisis Kondisi Kualitas Lingkungan Permukiman Menggunakan Citra Quickbird di Kecamatan Depok Sleman	Mengetahui sebaran kualitas lingkungan permukiman dan faktor-faktor dominan pengaruhnya	Pengharkatan pada setiap parameter yang digunakan dan tabel isian	Peta persebaran kondisi lingkungan permukiman dan analisis faktor dominan yang mempengaruhi sebaran kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Depok Sleman
Nugraheni (2013)	Analisis kualitas Lingkungan Permukiman Menggunakan Citra Quickbird di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta	Mengetahui tingkat kualitas lingkungan permukiman serta persebarannya	Pengharkatan pada setiap parameter yang digunakan dan tabel isian	*Peta tingkat kualitas lingkungan permukiman di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta dan sebaran tingkat kualitas lingkungan permukiman

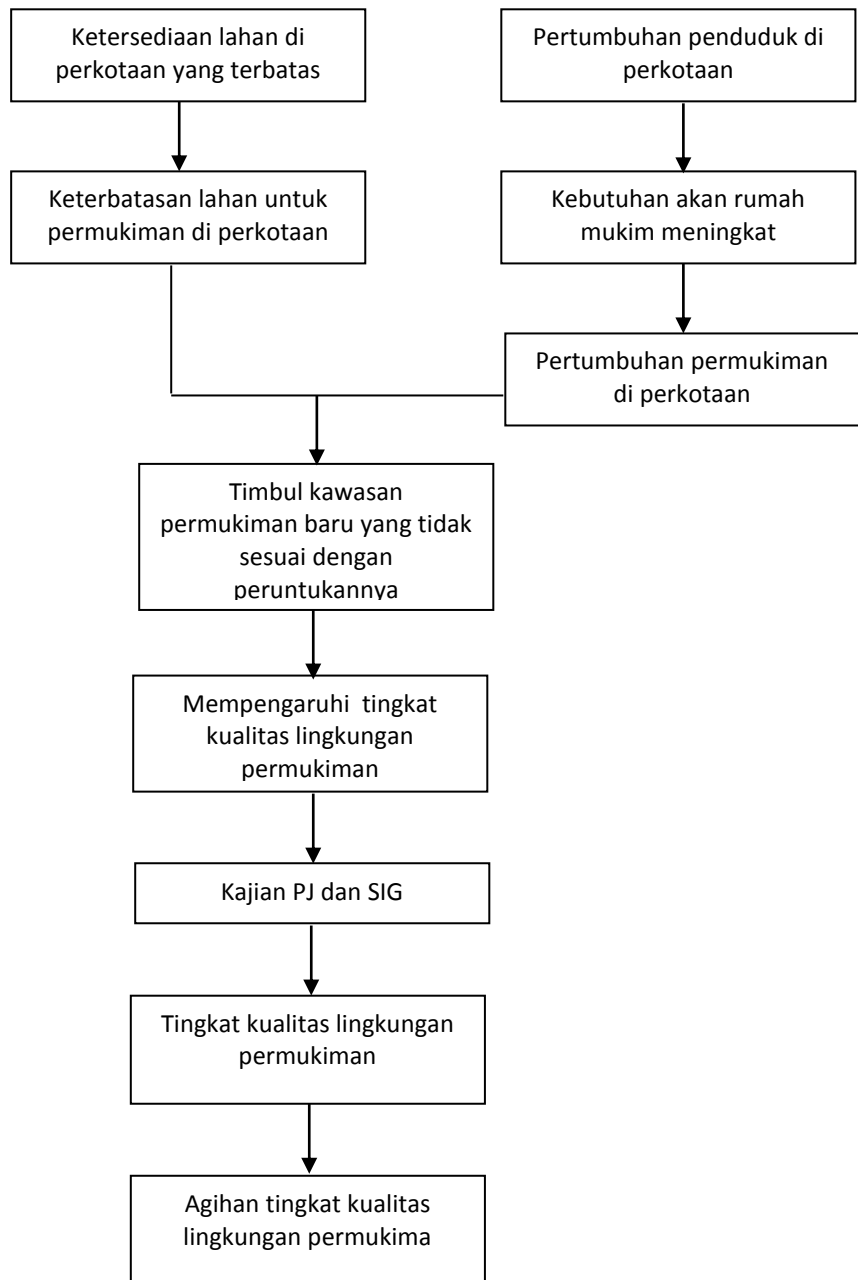
* hasil yang diharapkan

1.6.Kerangka Pemikiran

Masalah perkotaan yang sering timbul adalah masalah pertumbuhan penduduk yang menyebabkan semakin terbatasnya lahan untuk permukiman. Selain itu arus modernisasi diperkotaan juga semakin kuat membuat penduduk yang selalu tidak puas. Kondisi ini menyebabkan penduduk kalangan ekonomi tinggi akan terus membangun rumah huniannya baik untuk keperluan permukiman maupun hanya untuk investasi kekayaannya saja. Dilain pihak penduduk yang kalangan ekonomi rendah

relatif mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan akan lahan di perkotaan sehingga terpaksa memanfaatkan lahan yang terbatas untuk dijadikan tempat permukiman tanpa memperhatikan lagi masalah lingkungan. Hal tersebut mengakibatkan banyak tumbuh permukiman kumuh tak layak huni di daerah pinggiran kota. Pembangunan permukiman tersebut tidak terencana, bahkan alih fungsi penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Apabila permukiman kumuh terus dibiarkan maka akan mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan permukiman penduduk. Kualitas permukiman yang buruk akan berdampak pada menurunnya tingkat kesejahteraan penduduk.

Teknologi penginderaan jauh dan SIG dapat digunakan untuk membantu analisis kualitas lingkungan permukiman. Teknologi penginderaan jauh digunakan untuk ekstraksi parameter-parameter kualitas lingkungan seperti kepadatan permukiman, lebar jalan, pohon pelindung, tata letak bangunan, kondisi permukaan jalan, dan lokasi permukiman. Sedangkan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) digunakan dalam pengharkatan parameter-parameter tersebut. Integrasi kedua sistem tersebut akan memberikan manfaat yang besar dalam analisis kualitas lingkungan permukiman. Analisis dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan menghemat biaya. Untuk lebih mudahnya memahami kerangka pemikiran ini maka dapat disajikan dalam bentuk diagram pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1.1 Diagram Pemikiran

1.7. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi empat sub, yaitu alat dan bahan, data yang dibutuhkan, tahap penelitian, dan analisis data.

1.7.1. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1.7.1.1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Perangkat komputer dengan perangkat lunak SIG ArcGIS 10 untuk mengolah citra digital
- b. Perangkat lunak MS Word 2010 untuk membuat laporan
- c. *Receiver GPS (Global Position System)* untuk menentukan koordinat sampel di lapangan
- d. Kamera digital untuk rekaman gambar di lapangan
- e. Tabel isian variabel di lapangan (sampel) dan alat tulis.

1.7.1.2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Citra Quickbird tahun 2010 Kecamatan Kotagede, Kota Yogyakarta yang telah terkoreksi geometrik
- b. Peta Administratif tahun 2004 Kecamatan Kotagede, Kota Yogyakarta.

1.7.2. Data yang Dibutuhkan

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kategori, yaitu data primer dan data sekunder.

1.7.2.1. Data Primer

Data primer adalah data yang dapat langsung diperoleh dari hasil pencatatan, perhitungan, interpretasi, pengukuran ataupun survei langsung ke lapangan. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian dapat dilihat di Tabel 1.6.

Tabel 1.6 Data Primer yang Dibutuhkan Dalam Penelitian

No.	Jenis Data Primer	Kegunaan	Sumber
1	Jalan	Digunakan untuk menentukan batas blok permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
2	Blok permukiman	Digunakan sebagai batasan unit terkecil dalam menganalisis kualitas lingkungan permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
3	Sungai	Digunakan sebagai kenampakan alam dalam peta	Interpretasi dari Citra Quickbird
4	Kepadatan permukiman	Digunakan sebagai parameter dalam menentukan tingkat kualitas lingkungan permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
5	Tata letak permukiman	Digunakan sebagai parameter dalam menentukan tingkat kualitas lingkungan permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
6	Pohon pelindung jalan	Digunakan sebagai parameter dalam menentukan tingkat kualitas lingkungan permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
7	Lebar jalan masuk permukiman	Digunakan sebagai parameter dalam menentukan tingkat kualitas lingkungan permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
8	Kondisi permukaan jalan masuk permukiman	Digunakan sebagai parameter dalam menentukan tingkat kualitas lingkungan permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
9	Lokasi permukiman	Digunakan sebagai parameter dalam menentukan tingkat kualitas lingkungan permukiman	Interpretasi dari Citra Quickbird
10	Penggunaan lahan	Digunakan sebagai penunjuk penggunaan lahan daerah penelitian	Interpretasi dari Citra Quickbird

1.7.2.2.Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber data pencatatan, perhitungan, interpretasi, pengukuran ataupun survei langsung ke lapangan yang telah ada dalam penelitian sebelumnya. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian dapat dilihat di Tabel 1.7.

Tabel 1.7 Data Sekunder yang Dibutuhkan Dalam Penelitian

No.	Jenis Data Sekunder	Kegunaan	Sumber
1	Citra Quickbird tahun 2010 Kecamatan Kotagede, Kota Yogyakarta.	Digunakan untuk diidentifikasi parameter kualitas lingkungan permukiman, antara lain kepadatan bangunan, tata letak bangunan, lebar jalan masuk, kondisi permukaan jalan masuk permukiman, pohon pelindung jalan, dan lokasi permukiman. Selain itu juga untuk interpretasi jalan dan sungai.	Dinas Kehutanan Yogyakarta
2	Peta Administratif tahun 2004 Kecamatan Kotagede, Kota Yogyakarta	sebagai batas administrasi daerah penelitian dan juga sebagai dasar pemotongan citra wilayah penelitian.	BIG (Badan Informasi Geospasial)
3	Peta RBI Lembar 1408-224 Tahun 1999	Sebagai dasar menentukan ibukota kecamatan dan kelurahan	Lab. SIG Fakultas Geografi UGM
4	Data kependuduk dan permukiman	Digunakan untuk diskripsi wilayah	BPS (Badan Pusat Statistik)

1.7.3. Tahap Penelitian

Tahap penelitian merupakan prosedur penelitian yang dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1.7.3.1. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini berupa:

- a. Menentukan tema dan judul penelitian.
- b. Menentukan daerah penelitian dan obyek-obyek yang akan dikaji.
- c. Mencari referensi untuk studi pustaka mengenai kualitas lingkungan permukiman dan berbagai bahasan lain yang sesuai.
- d. Menentukan parameter-parameter yang dibutuhkan dalam menentukan kualitas lingkungan permukiman.
- e. Menentukan metode dan titik sampel yang digunakan dalam penelitian. Pengambilan titik sampel dilakukan dalam penelitian adalah metode *stratified random sampling*. Yang dimaksud dengan metode *stratified* yaitu banyaknya sampel yang dibuat harus mewakili setiap kelas kualitas lingkungan permukiman disetiap kumpulan blok yang sama, sedangkan random adalah setiap kelas kualitas yang dijadikan sampel dipilih titik sampel secara acak. Proporsi jumlah titik sampel di setiap kelas disesuaikan dengan luas wilayahnya. Pengambilan sampel pada penelitian ini dimaksudkan untuk efisiensi biaya, waktu, dan tenaga.
- f. Membuat peta tentatif mengenai kualitas lingkungan permukiman
- g. Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian

1.7.3.2. Tahap Kerja Lapangan

Adanya keterbatasan interpreter dalam menyadap suatu informasi dari citra satelit akan menyebabkan adanya informasi yang hilang. Informasi yang tidak dapat disadap langsung dari citra, dapat diperoleh dengan menggunakan data spasial lainnya seperti peta dan melakukan kerja lapangan. Kegiatan kerja lapangan dimaksudkan untuk menguji

ketelitian/kesesuaian hasil interpretasi dengan kondisi di lapangan dan untuk menilai parameter kualitas lingkungan permukiman yang tidak dapat diperoleh dari citra dan peta. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan waktu atau tahun perekaman citra dengan pelaksanaan penelitian. Pada dasarnya kerja lapangan dilakukan agar dalam tahap analisis data diperoleh informasi yang lengkap sebagai acuan penentu kualitas lingkungan permukiman. Metode-metode kerja lapangan yang dilakukan dalam penelitian ini ada tiga yaitu metode dokumentasi, observasi, dan juga wawancara.

a. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan informasi-informasi di lapangan dengan cara mengambil foto dan pengeplotan titik koordinat dengan GPS. Metode ini menunjukkan bukti yang nyata keadaan sesungguhnya dilapangan.

b. Metode Observasi

Metode observasi adalah metode dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di lapangan. Pengamatan yang dilakukan adalah mengamati tentang kondisi lingkungan permukiman sesuai variabel penelitian.

c. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah metode untuk memperoleh informasi atau keterangan dari pemberi informasi dengan mengajukan pertanyaan langsung yang bertujuan untuk menambah data penelitian. Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur di lokasi blok permukiman yang merupakan sampel penelitian.

1.7.3.3. Tahap Pasca Kerja Lapangan

Tahap pasca kerja lapangan adalah tahap yang dilakukan setelah dilakukannya tahap kerja lapangan. Tahap-tahap yang dilakukan yaitu:

a. Reinterpretasi

Reitepretasi merupakan proses memadukan antara hasil interpretasi citra dengan hasil survei lapangan. Sehingga akan diperoleh presentase kebenaran intepretasi citra.

b. Overlay

Proses *overlay* atau tumpang susun mempunyai fungsi untuk menggabungkan dua titik atau lebih data grafis baru yang memiliki satuan pemetaan gabungan dari beberapa data grafis tersebut. Metode *overlay* yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *intersection*. Hal ini disebabkan karena untuk menghindari adanya poligon-poligon yang tidak bertampalan, sehingga nilai skornya tidak terjumlah semua. *Intersection* adalah proses *overlay* antara dua data grafis, tetapi apabila batas luar dua data grafis tersebut tidak sama, maka yang dilakukan pemrosesannya hanya pada daerah yang bertampalan.

c. Layout

Tahap ini adalah tahap terakhir atau *finishing* yaitu membuat peta yang sudah dihasilkan dapat dibuat lebih menarik agar mudah dibaca. Pembuatan layout peta kualitas permukiman ini menggunakan perangkat lunak SIG yang paling banyak digunakan dan mempunyai kemampuan sangat baik untuk membuat layout peta khususnya berbasis vektor.

Peta yang telah selesai diedit harus melalui proses layout untuk siap dicetak. Untuk mendapatkan rancangan layout peta yang baik, harus memperhatikan ketentuan, standar, aturan, atau konversi yang telah disepakati secara umum di bidang kartografi. Biasanya, standar ini mencakup skala, ukuran peta (*hard copy*), garis grid, garis tepi peta, mukapeta, garis batas, daerah informasi tepi, daerah informasi batas, simbol, warna, dan sebagainya.

Layout semua peta parameter untuk menghasilkan peta kualitas permukiman Kecamatan Kotagede, Kota Yogyakarta pada penelitian dilakukan menggunakan *Software ArcGis 10* karena *software* ini mampu menyediakan fasilitas komposisi peta yang berguna dalam proses layout.

d. **Membuat Laporan Penelitian**

Tahap yang ditempuh setelah peta-peta selesai dibuat adalah pembuatan laporan penelitian agar penelitian lebih mudah untuk dibaca. Pembuatan laporan penelitian didasarkan pada hasil yang telah diperoleh selama penelitian.

1.7.4. Analisis Data

Tahap-tahap analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1.7.4.1. Interpretasi Visual Citra Quickbird dan Digitasi On screen

Kegiatan penyadapan data ini dilakukan digitasi *on screen* untuk membatasi jenis penggunaan lahan yang ada di daerah penelitian. Pada interpretasi blok permukiman dilakukan berdasarkan kenampakan fisik lingkungan dimana obyek yang diidentifikasi merupakan parameter kualitas lingkungan permukiman, antara lain kepadatan bangunan, tata letak bangunan, lebar jalan masuk, kondisi permukaan jalan masuk permukiman, pohon pelindung jalan, dan lokasi permukiman. Pengenalan terhadap masing-masing parameter tersebut dilakukan dengan berpedoman pada unsur atau kunci interpretasi.

Interpretasi parameter kualitas permukiman dari citra dilakukan dengan terlebih dahulu dilakukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Menentukan batas-batas permukiman dan non permukiman serta membedakan antara permukiman sebagai tempat tinggal dengan bangunan sebagai fungsi lain seperti perkantoran maupun pendidikan.
2. Mendelineasi batas-batas unit lingkungan permukiman berdasarkan blok jalan dan juga perbedaan karakteristik-karakteristik permukiman yang membedakan pada daerah penelitian.

1.7.4.2. Input Data Atribut dan Penilaian Parameter Kualitas Lingkungan Hasil Interpretasi

Pemasukan data atribut sebagai informasi yang menjelaskan fungsi dari masing-masing obyek pada peta dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *ArcGIS 10* yaitu menggunakan menu *Tables* untuk

memudahkan dalam pemasukan data dan pengolahan data. Pemasukan data dapat dilakukan secara mudah karena dapat menghemat waktu dimana data yang mempunyai nilai yang sama dapat dipilih secara bersamaan melalui *record* kemudian dilakukan satu kali pengisian data menggunakan fasilitas *calculate*. Pemasukan data atribut meliputi:

1. Pemberian label id untuk membedakan blok menggunakan lahan untuk permukiman dan non permukiman
2. Pemberian harkat untuk setiap parameter, pemberian skor untuk masing-masing parameter penentu kualitas permukiman didasarkan pada besar kecilnya pengaruh setiap parameter penentu terhadap kualitas lingkungan permukiman. Parameter yang digunakan untuk menilai kualitas lingkungan permukiman adalah parameter menurut Ditjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum (1980). Metode pengharkatan yang digunakan adalah metode pengharkatan berjenjang tertimbang dimana setiap parameter penentu yang digunakan, kemudian dikalikan dengan faktor penimbangnya. Faktor penimbang berfungsi sebagai penilai besar kecilnya pengaruh parameter terhadap penilaian kualitas permukiman, dimana besarnya satu sampai tiga. Faktor penimbang dengan nilai satu menunjukkan bahwa parameter tersebut berpengaruh kecil dan sebaliknya nilai tiga mempunyai pengaruh yang besar terhadap kualitas permukiman.

Parameter yang mempunyai pengaruh besar terhadap kualitas lingkungan permukiman diberikan nilai harkat yang tinggi (nilai 3 untuk klasifikasi baik) sedangkan parameter pengaruh kecil diberikan harkat yang rendah (nilai 1 untuk klasifikasi buruk). Pengharkatan ini dilakukan untuk menggambarkan perbedaan fungsi setiap parameter yang digunakan untuk menilai kualitas lingkungan permukiman.

Besarnya masing-masing faktor penimbang parameter kualitas permukiman menurut Ditjen Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum (1980). Dapat dilihat pada Tabel 1.8 dibawah ini:

Tabel 1.8 Faktor Penimbang Kualitas Permukiman melalui Interpretasi

No.	Parameter	Bobot
1	Kepadatan permukiman	3
2	Tata letak permukiman	1
3	Pohon pelindung jalan	2
4	Lebar jalan masuk permukiman	3
5	Kondisi permukaan jalan masuk permukiman	2
6	Lokasi permukiman	2

Sumber: Ditjen Cipta Karya, Dep. PU, dalam Desmaniar tahun 2009

Parameter yang digunakan untuk menilai kualitas permukiman dari Citra Quickbird adalah:

a. Kepadatan Permukiman

Data kepadatan permukiman dapat dengan mudah diketahui melalui citra beresolusi tinggi yaitu Citra Quickbird. Kepadatan permukiman rumah mukim yang dinilai adalah kepadatan relatif, yaitu berdasarkan kepadatan bangunan dalam suatu blok permukiman. Dalam menentukan satuan unit permukiman (blok permukiman) diukur secara kualitatif berdasarkan tingkat keseragaman. Area yang memiliki tingkat kepadatan yang relatif homogen akan dimasukkan pada satuan unit permukiman yang sama. Dari perhitungan kepadatan permukiman tersebut, selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan Tabel 1.9.

Untuk perhitungan kepadatan permukiman di setiap unit permukiman dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Kepadatan Permukiman} = \frac{\sum \text{Seluruh Luas Atap}}{\sum \text{Luas Blok Permukiman dalam Unit Permukiman}} \times 100\% \dots (1)$$

Tabel 1.9 Klasifikasi dan Harkat Parameter Kepadatan Permukiman

Kriteria	Klasifikasi	Harkat
Kepadatan rumah rata-rata pada suatu unit permukiman termasuk jarang (kepadatan <40%)	Baik	3
Kepadatan rumah rata-rata pada suatu unit permukiman termasuk sedang (kepadatan 40%-60%)	Sedang	2
Kepadatan rumah rata-rata pada suatu unit permukiman termasuk padat (kepadatan >60%)	Buruk	1

Sumber: Ditjen Cipta Karya, Dep. PU, 1980 dalam Yuniawan tahun 2011

b. Pola Tata Letak Permukiman

Penilaian tingkat pola tata letak permukiman terkait kualitas pemukiman dapat dilihat dari keteraturan letak, dan besar/kecilnya bangunan. Bangunan permukiman yang memiliki ukuran relatif sama dan letaknya mengikuti pola tertentu, maka bangunan tersebut akan dikelompokkan pada satuan unit permukiman yang sama. Tata letak permukiman dihitung dengan membandingkan jumlah bangunan yang tertata teratur dengan jumlah bangunan dalam blok permukiman seperti terlihat pada persamaan 2. Dari perhitungan tata letak permukiman tersebut, selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan Tabel 1.10.

$$\text{Tata Letak Permukiman} = \frac{\sum \text{Bangunan yang Tertata Teratur}}{\sum \text{Luas Blok Permukiman Dalam Unit Permukiman}} \times 100\% \dots (2)$$

Tabel 1.10 Klasifikasi dan Harkat Parameter Tata Letak Bangunan

Kriteria	Klasifikasi	Harkat
>50% bangunan yang ada pada suatu unit permukiman tertata teratur	Baik	3
25%-50% bangunan yang ada pada suatu unit permukiman tertata teratur	Sedang	2
<25% bangunan yang ada pada suatu unit permukiman tertata teratur	Buruk	1

Sumber: Ditjen Cipta Karya, Dep. PU, 1980 dalam Yuniawan tahun 2011

c. Pohon Pelindung Jalan

Pohon pelindung jalan ini dimaksud sebagai peneduh jalan masuk dan berada di kanan kiri jalan masuk pada suatu blok pemukiman. Selain itu juga dapat berfungsi untuk mengurangi polusi yang disebabkan oleh asap kendaraan bermotor. Klasifikasi dan harkat pohon pelindung dapat dilihat dalam Tabel 1.11.

Untuk perhitungan pohon pelindung jalan di setiap unit permukiman dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Pohon Pelindung} = \frac{\sum \text{Luas Tutupan Kanopi Daun}}{\sum \text{Luas Blok Permukiman}} \times 100\% \dots \dots \dots (3)$$

Tabel 1.11 Klasifikasi dan Harkat Parameter Pohon Pelindung Jalan

Kriteria	Klasifikasi	Harkat
>50% jalan masuk yang ada pada unit permukiman di kanan kirinya ada pohon pelindung jalan	Baik	3
25%-50% jalan masuk yang ada pada unit permukiman di kanan kirinya ada pohon pelindung jalan	Sedang	2
<25% jalan masuk yang ada pada unit permukiman di kanan kirinya ada pohon pelindung jalan	Buruk	1

Sumber: Ditjen Cipta Karya, Dep. PU, 1980 dalam Yuniawan tahun 2011

d. Lebar Jalan Masuk Permukiman

Lebar jalan masuk permukiman diartikan sebagai jalan yang menghubungkan jalan lingkungan perumahan dengan jalan utamanya. Penilaian parameter ini dimaksudkan untuk mengetahui mudah tidaknya transportasi dari dan ke blok permukiman yang bersangkutan. Dengan resolusi spasial yang dimiliki Citra Quickbird, perbedaan jalan antara ruas satu dengan yang lain dapat dengan mudah dibedakan. Untuk memperoleh peta jarak jalan terhadap jalan utamanya, ketentuan klasifikasi pada Tabel 1.12.

Tabel 1.12 Klasifikasi dan Harkat Parameter Lebar Jalan Masuk

Kriteria	Nilai	Harkat
Lebar jalan masuk rata-rata > 6 m (dengan asumsi pada jalan tersebut dapat dilalui dua/tiga mobil secara bebas)	Baik	3
Lebar jalan masuk rata-rata antara 4 m- 3m (dengan asumsi pada jalan tersebut dapat dilalui satu/dua mobil secara bebas)	Sedang	2
Lebar jalan masuk rata-rata < 4 m	Buruk	1

Sumber: Ditjen Cipta Karya, Dep. PU, 1980 dalam Yuniawan tahun 2011

e. Kondisi Permukaan Jalan Masuk

Yang dimaksud dengan jalan masuk adalah jalan yang menghubungkan jalan lingkungan permukiman dengan jalan utama. Kondisi permukaan jalan masuk adalah pengerasan permukaan badan jalan dibedakan atas bahan pengeras jalan tersebut yang didasarkan pada presentase dari kondisi jalan masuk yang diperkeras aspal atau semen terhadap seluruh jalan. Cara menginterpretasinya dengan memperhatikan rona pada obyek yang

diamati, cara penilaian kondisi permukaan jalan masuk permukiman dibedakan pada Tabel 1.13.

Untuk perhitungan kondisi permukaan jalan di setiap unit permukiman dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Kondisi Permukaan Jalan} = \frac{\sum \text{Panjang Jalan yang Diperkeras}}{\sum \text{Panjang Seluruh Jalan Dalam Blok}} \times 100\% \dots (4)$$

Tabel 1.13 Klasifikasi dan Harkat Parameter Kondisi Permukaan Jalan Masuk Permukiman

Kriteria	Klasifikasi	Harkat
>50% panjang jalan masuk yang ada pada unit permukiman diperkeras	Baik	3
25% - 50% panjang jalan masuk yang ada pada unit permukiman diperkeras	Sedang	2
<25% panjang jalan masuk yang ada pada unit permukiman	Buruk	1

Sumber: Ditjen Cipta Karya, Dep. PU, 1980 dengan modifikasi

f. Lokasi

Dasar dari penilaian atas parameter ini adalah atas dasar jauh dekatnya suatu unit pemukiman terhadap pusat atau inti kota, dimana yang pada umumnya menjadi pusat keramaian adalah jalan utama, kawasan perdagangan, dan jasa. Selain itu juga berkait dengan sumber polusi atau bahaya bencana.

Dalam penentuan jarak permukiman yang baik terhadap sumber polusi digunakan pendekatan industri. Berdasarkan pendekan industri tersebut ditentukan jarak permukiman yang baik yaitu berada di antara radius >500m dari sumber polusi pabrik, terminal ataupun stasiun.

Untuk bahaya bencana pada daerah penelitian adalah dekatnya dengan sungai. Penentuan jarak permukiman yang baik terhadap bahaya bencana sungai didasarkan pada Peraturan Menteri PU No. 63/PRT/1993 dan Undang-Undang No. 38 tahun 2011 tentang sepadan sungai. Menurut undang-undang tersebut daerah

sepadan sungai bertanggul di kawasan perkotaan adalah minimal 3 m dari kaki tanggul, namun jika sungai tidak bertanggul minimal 5 m dari kaki tanggul. Sehingga untuk jarak permukiman yang baik terhadap bahaya sungai yaitu berada di antara radius 100 m untuk sungai besar dan 50 m untuk sungai kecil. Klasifikasi untuk parameter ini dapat dilihat pada Tabel 1.14.

Tabel 1.14 Klasifikasi dan Harkat Parameter Lokasi Permukiman

Kriteria	Klasifikasi	Harkat
Baik, bila lokasi permukiman jauh dari polusi (terminal, stasiun, pabrik) atau bencana (sungai, gunung) dan masih dekat dengan kota.	Baik	3
Sedang, bila lokasi permukiman tidak terpengaruh secara langsung dengan kegiatan sumber polusi (terminal, stasiun, pabrik) atau bencana (sungai, gunung).	Sedang	2
Buruk, bila lokasi permukiman dekat dengan sumber polusi udara maupun suara (terminal, stasiun, pabrik) atau bencana alam (sungai, gunung)	Buruk	1

Sumber: Ditjen Cipta Karya, Dep. PU, 1980 dengan modifikasi

1.7.4.3. Penilaian Klas Kualitas Permukiman

Penilaian klas kualitas permukiman dilakukan setelah pengharkatan semua parameter kualitas lingkungan permukiman selesai di *input* dalam tabel atribut. Penentu klas kualitas lingkungan didasarkan pada jumlah skor total. Perolehan skor total didapatkan dari hasil penjumlahan dan perkalian harkat masing-masing parameter penentu dengan faktor penimbang.

$$\text{Harkat Total Citra} = (Ax3) + (Bx1) + (Cx2) + (Dx3) + (Ex2) + (Fx2) \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

- A : Harkat kepadatan permukiman
- B : Harkat tata letak permukiman
- C : Harkat pohon pelindung jalan
- D : Harkat lebar jalan masuk
- E : Harkat kondisi jalan masuk
- F : Harkat lokasi permukiman

Hasil dari perhitungan tersebut diperoleh jumlah skor tertinggi dan terendah sehingga dapat diketahui selisihnya (*range*). Berdasarkan pendekatan ini maka klasifikasi kualitas permukiman diperoleh dengan formula

$$C_i = \frac{R}{K} \dots \dots \dots (6)$$

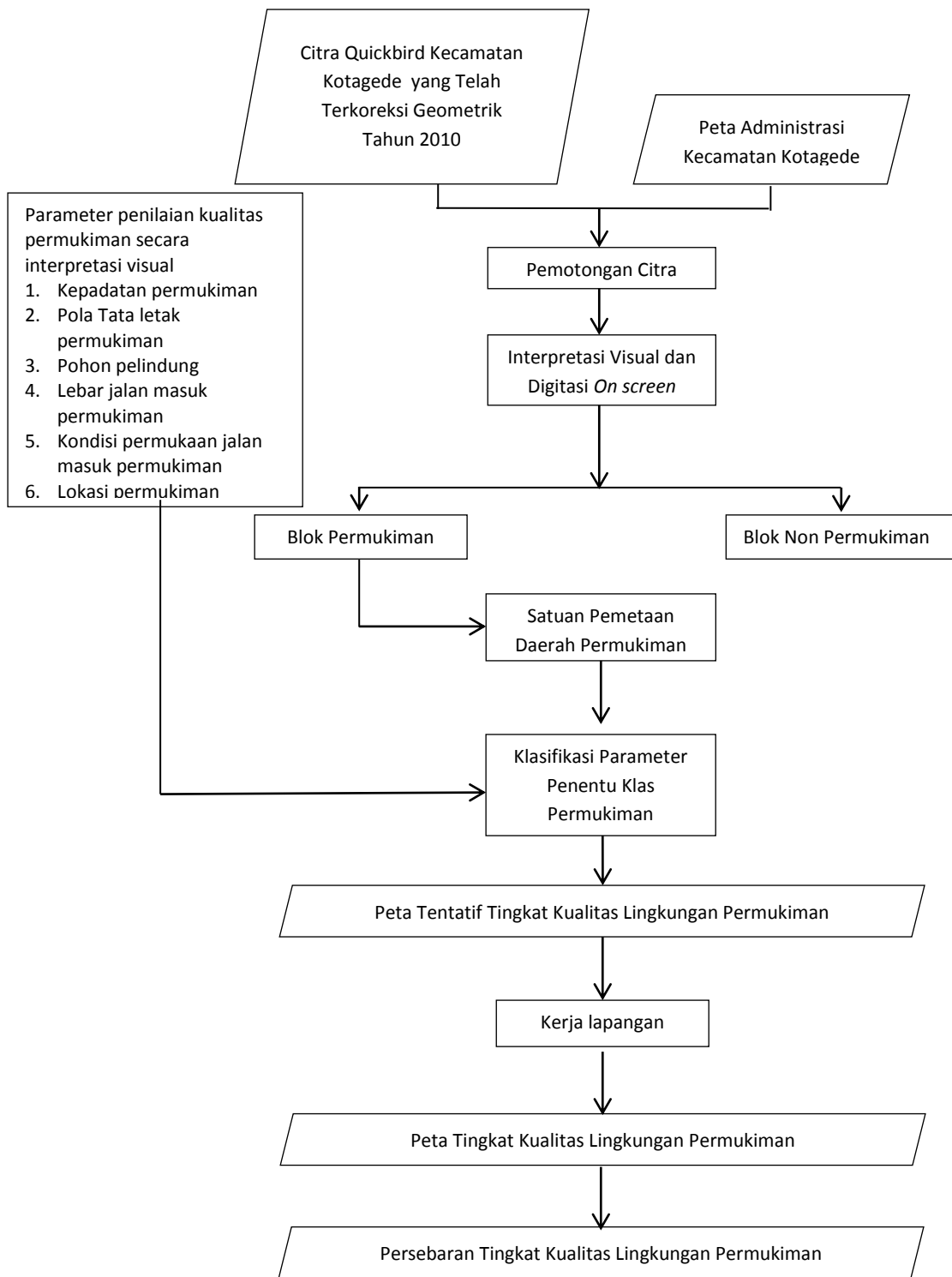
Keterangan:

C_i : interval kelas

R : range (nilai ini diperoleh dari selisih skor total tertinggi-skor total terendah)




K : Jumlah kelas (tiga kelas tingkatan, yaitu baik, sedang dan buruk)

Secara lengkap metode penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada diagram alir penelitian Gambar 1.2



- Parameter penilaian kualitas permukiman secara interpretasi visual
1. Kepadatan permukiman
 2. Pola Tata letak permukiman
 3. Pohon pelindung
 4. Lebar jalan masuk permukiman
 5. Kondisi permukaan jalan masuk permukiman
 6. Lokasi permukiman

Keterangan:

-  : input / output
-  : proses
-  : arah aliran

Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian

1.8. Batasan Operasional

1. Permukiman

Permukiman dalam penelitian ini adalah tempat tinggal atau segala sesuatu yang berkaitan dengan tempat tinggal atau bangunan tempat tinggal khususnya yang berada di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta.

2. Lingkungan permukiman

Lingkungan permukiman dalam penelitian ini adalah suatu ruang untuk kegiatan sehari-hari yang meliputi bangunan rumah mukim, halaman dan pekarangan, jaring-jaring jalan serta perangkat lain yang mendukung kelancaran hidup di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta. Unsur pembentuk lingkungan tersebut antara satu dengan yang lainnya saling berhubungan, baik dalam hubungan aksial, interaksial, dependensial, maupun interpendensial.

3. Kualitas permukiman

Kualitas permukiman dalam penelitian ini adalah derajat kemampuan suatu permukiman untuk memenuhi kebutuhan hidup penduduknya di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta.

4. Kualitas lingkungan permukiman

Kualitas lingkungan permukiman dalam penelitian ini adalah suatu keadaan khususnya permukiman dengan segala benda, seperti kepadatan permukiman, tata letak permukiman, pohon pelindung, lebar jalan masuk permukiman, kondisi jalan masuk permukiman, dan lokasi permukiman, beserta keadaan makhluk hidup dan perilakunya yang mempengaruhi kesejahteraan penduduk di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta.