

**ANALISIS POLA PERMUKIMAN DI KECAMATAN KARANGANYAR  
KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2006**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Fakultas Geografi



Oleh :

**NURYANI**

**NIM: 100 050 091**

Kepada

**FAKULTAS GEOGRAFI**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2009**

## **BAB I**

### **PEDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Pada umumnya negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, menghadapi permasalahan utama dalam masalah permukiman. Selain hal tersebut yang juga merupakan suatu masalah yang mendapat perhatian nasional bagi Indonesia adalah cepatnya pertumbuhan penduduk di samping persebarannya yang tidak merata dan tidak seimbang, (Wiradisuria, 1976 dalam Nafiek Istiqomah 1999).

Penduduk Indonesia yang berjumlah besar merupakan aset sumber daya manusia yang dapat digerakan dalam rangka pengelolaan sumber-sumber alam Indonesia yang beraneka ragam untuk kepentingan kesejahteraan penduduk itu sendiri. Kebutuhan dan keinginan manusia tidak terbatas, sedangkan sumber-sumber alam selalu terbatas adanya. Masalahnya adalah bagaimana untuk memenuhi kebutuhan yang tidak terbatas itu dengan sumber-sumber alam yang terbatas. Akibat berikutnya meluas pada masalah ekologi dimana banyaknya manusia menekan dengan begitu kuatnya pada lingkungan, terutama di lahan yang subur, dan terjadinya ketidak seimbangan antara penduduk dunia dengan sumber daya material yang ada, (Hammod 1985 dalam Dahroni, 1997)). Sayangnya semakin tingginya teknologi yang dikuasai manusia pemanfaatan lingkungan sebagai sumber daya dan sebagai ruang semakin intensif. Tentunya ini akan menimbulkan masalah jika tidak ada perencanaan yang baik.

Penatagunaan lingkungan yang baik di bumi, yaitu pengaturan yang efektif dan efisien atas tata ruang bumi menurut konsep ekologi penting diusahakan. Doxiadis (1985 dalam Nafiek Istiqomah 1999), menyusun gagasan tentang tata ruang ekologi dengan dasar luas lahan yang diperlukan untuk hidup manusia. Menurut Doxiadis lingkungan dibedakan menjadi 4 lingkungan dasar yaitu:

1. Lingkungan alam (*natural area*) untuk melestarikan nilai alam (82 %)

2. Lingkungan pengusaha tanah(*cultiverea*) untuk pertanian dalam arti luas (10,5 %)
3. Lingkungan permukiman (*antroparea*) untuk permukiman (7,3 %)
4. Lingkungan industri berat (*industrarea*) untuk industri berat (0,2 %)

Pada hakekatnya luas permukaan bumi tidak akan bertambah, bahkan secara relatif akan semakin bertambah sempit karena manusia yang menghuninya semakin bertambah. Mula-mula orang memilih ruang untuk permukimannya di wilayah-wilayah yang sesuai dengan kebutuhan hidupnya. Manusia memilih tempat yang banyak air seperti tepi pantai atau sungai, tanah yang subur dan aman dari gangguan binatang buas. Tetapi akibat pertumbuhan penduduk yang terus meningkat daerah-daerah yang kurang mendukungpun (*habitable*) dijadikan tempat tinggal mereka. Lahan yang tidak stabil, miring, kotor tidak sehat pun dijadikan bermukim. Akibat pertumbuhan dan perluasan permukiman yang tidak teratur dan tidak terencana, daerah yang tidak *habitable* dijadikan *habitable* (Dahroni, 1997).

Pertumbuhan penduduk yang tinggi menyebabkan meningkatnya aktifitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya lahan yang didorong oleh meningkatnya kebutuhan sandang, pangan dan perumahan. Nursid Sumaatmaja, (1982) mengatakan bahwa: “Masalah yang berkenaan dengan permukiman tidak akan terpecahkan secara tuntas, mengingat pertumbuhan penduduk di permukaan bumi tidak akan berhenti”.

Beberapa kondisi tersebut di atas, yaitu penggunaan lahan terutama permukiman, secara jelas dipengaruhi oleh variasi penggunaan lahan, kondisi topografi, kondisi sosial penduduk maupun fasilitas sosial ekonomi dan faktor aksesibilitas daerah, yang dalam perkembangannya akan sangat mempengaruhi pola maupun persebaran permukiman di suatu daerah.

Kecamatan Karanganyar mempunyai topografi datar hingga berombak dengan kemiringan lereng 3 - 15 %. Berdasarkan data monografi tahun 2006 kecamatan Karanganyar mempunyai jumlah penduduk 72.751 jiwa dengan tingkat pertumbuhan 1,29 % dan mempunyai kepadatan penduduk 873 jiwa/km<sup>2</sup>. Kecamatan Karanganyar mempunyai luas 43,03 km<sup>2</sup>. Kondisi ini yang melatar

belakangi penulis untuk melakukan penelitian di daerah penelitian dan sekaligus ingin mengkaji apakah bervariasinya kondisi topografi, aksesibilitas serta kondisi sosial penduduk maupun fasilitas sosial berpengaruh terhadap pola permukiman di daerah penelitian.

Berdasarkan latar belakang dan kondisi daerah penelitian tersebut, penulis mencoba mengadakan penelitian di Kecamatan Karanganyar dengan judul : “ANALISIS POLA PERSEBARAN PEMUKIMAN DI KECAMATAN KARANGANYAR KABUPATEN KARANGANYAR TAHUN 2006”.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pola permukiman di daerah penelitian ?
2. Apakah faktor fisik (kemiringan lereng dan ketinggian tempat) dan faktor kependudukan (kepadatan penduduk, luas lahan dan jumlah penduduk) berpengaruh terhadap pola permukiman di daerah penelitian ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan:

1. Mengetahui pola permukiman di daerah penelitian.
2. Mengetahui faktor fisik (kemiringan lereng, ketinggian tempat dan aksesibilitas) dan faktor penduduk (kepadatan penduduk, jumlah penduduk dan luas lahan) yang berpengaruh terhadap pola permukiman di daerah penelitian.

## **1. 4. Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana S-1 Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Memberikan sumbangan pemikiran terutama dalam perencanaan permukiman bagi pemerintah.

### 1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya

Geografi dalam studinya menggunakan tiga pendekatan, yaitu keruangan, ekologi dan kompleks wilayah. Dalam pendekatan ini, perpaduan elemen geografi merupakan ciri khas sehingga disebut sebagai geografi terpadu, (Bintarto dan surastopo H,1979). Menurut Bintarto, (1977) ada tiga hal dalam mempelajari obyek formal geografi, yaitu : (1) pola dan sebaran gejala tertentu di muka bumi, (2) keterkaitan atau hubungan antar gejala dan (3) perubahan atau perkembangan dari gejala yang ada.

Permukiman adalah kelompok manusia berdasarkan satuan tempat tinggal atau kediaman, mencakup fasilitas-fasilitasnya seperti bangunan rumah serta jalur jalan yang melayani manusia tersebut. D. Van der zee, (1979) dalam bukunya “Human Geographi of Rural Areas Settlement and Population” mengatakan, “ *The world settlement*” means : 1. The process where by people become sendentary within an areans ; 2. the result of this proces”.

Menurut definisi tersebut,arti kata *settlement* berarti :

1. Proses dengan cara apa orang bertempat tinggal menetap dalam suatu wilayah,
2. Hasil atau akibat dari proses tersebut.

Dalam batasan ini terlihat adanya dua arti *settlement* yang berbeda namun saling berkaitan, dimana arti yang pertama mengacu kepermukiman yakni proses bagaimana orang bermukim atau bertempat tinggal, sedang yang kedua mengacu kepermukiman yakni tempat tinggal yang merupakan hasil dari proses orang menempati suatu wilayah.

N. Daldjoeni, ( 1982 ) menyebutkan bahwa geografi sebagai relasi timbal balik manusia dengan alam. Dengan demikian yang dimaksud dengan kondisi geografis adalah suatu kondisi yang menggambarkan hubungan timbal balik antara manusia dengan alam yang dihuninya. Geografi memandang bumi sebagai habitat manusia dan habitat ini terdiri atas bingkai alami dan bingkai insani. Sebenarnya yang ditempati oleh manusia sebagai tempat tinggal di permukaan bumi itu hanyalah kulit bumi yang perbandingannya dengan bola bumi secara

relief lebih tipis dari pada kulit telur. Habitat manusia itu terbentuk oleh koeksistensi yaitu beradanya secara berdampingan berbagai unsur alam yaitu iklim, tanah, air, batu, tanaman, hewan serta interelasi unsur-unsur tersebut.

Kondisi georafis mencerminkan suatu integrasi wilayah yaitu bagaimana wilayah-wilayah itu tersusun oleh gejala-gejala fisik dan sosial. Pengaruh bumi terhadap kehidupan manusia dapat dilihat dari kondisi-kondisi faktor geografisnya yang meliputi: relasi (lokasi, posisi, bentuk, luas dan jarak) atau topografi (tinggi rendahnya permukaan bumi), iklim (dengan permusimannya), jenis tanah (kapur, liat, pasir, gambut), flora dan fauna, air, tanah dan kondisi pembuangan air, sumber-sumber mineral dan relasi dengan laut. Faktor-faktor tersebut adalah jenis-jenis faktor alam dimana mempunyai pertalian langsung maupun tidak langsung dengan kehidupan manusia dalam arti memberikan fasilitas –fasilitas kepadanya untuk menghuni bumi sebagai wilayah.

M.T. Arifin, (1990 dalam Dahroni,1997) mengemukakan pengertian istilah permukiman secara luas mempunyai arti tempat tinggal atau segala sesuatu yang berkaitan dengan tempat tinggal yang secara sempit dapat diartikan sebagai suatu daerah tempat tinggal atau bangunan tempat tinggal. Istilah permukiman mempunyai arti cara memukiman, misalnya : upaya pemerintah memindahkan sekelompok penduduk di daerah tertentu ke daerah lain.

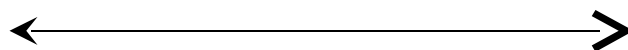
Djemabut Blaang, (1977) menyebutkan permukiman adalah kawasan perumahan lengkap dengan prasarana lingkungan, prasarana umum, dan fasilitas umum dan fasilitas sosial yang mengandung keterpaduan kepentingan dan keselarasan pemanfaatan sebagai lingkungan kehidupan. Pemukiman tersebut juga memberikan ruang gerak sumber daya dan pelayanan bagi peningkatan mutu kehidupan serta kecerdasan warga penghuni, yang berfungsi sebagai ajang kegiatan kehidupan sosial, budaya dan ekonomi.

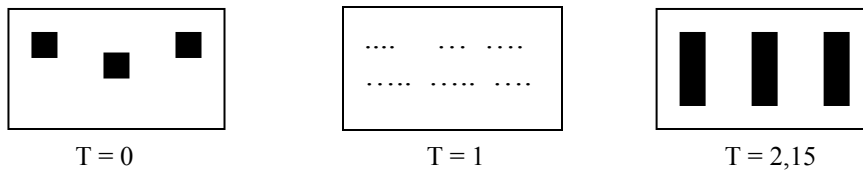
Nursid Sumaatmaja, (1998) menjelaskan pemukiman pada konsep ini adalah bagian dari permukaan bumi yang dihuni manusia yang meliputi pula segala prasaran dan sarana yang menunjang kehidupan penduduk yang menjadi satu kesatuan dengan tempat tinggal yang bersangkutan.

Bintarto dan Surastopo Hadisumarno, (1979) mengatakan bahwa pola permukiman dan agihan permukiman memiliki hubungan yang sangat erat. Agihan permukiman membicarakan hal dimana terdapat permukiman, dan dimana tidak terdapat dalam suatu wilayah, atau dengan pernyataan lain agihan permukiman membicarakan tentang lokasi permukiman. Pola permukiman membicarakan sifat agihan permukiman, atau susunan agihan permukiman. Pola permukiman ini sangat berbeda dengan pengertian pola permukiman yang bertipe atau corak cara pemindahan penduduk dari suatu tempat daerah ke daerah lain, yang mencakup proses kegiatan penempatan penduduk atau pemindahan penduduk dari permukiman asal ke permukiman baru.

Pola persebaran yang dilakukan seragam (*uniform*), acak (*random*), mengelompok (*clustered*) dan lain sebagainya dapat diberi ukuran yang bersifat kuantitatif. Dengan cara demikian maka perbandingan antara pola persebaran dapat dilakukan dengan baik, bukan saja dari segi waktu tetapi juga dapat segi ruang (*space*). Pendekatan ini disebut analisis tetangga terdekat. Analisis seperti ini memerlukan data tentang jarak antara satu obyek dengan obyek tetangganya yang terdekat. Pada hakekatnya analisis tetangga terdekat ini adalah sesuai untuk hambatan alamiah yang belum dapat teratasi.

Pendekatan yang berkaitan dengan pengertian tersebut adalah pendekatan yang digunakan untuk mengkaji permukiman dari aspek geografi. Dalam hal ini memberikan dasar penelitian digunakan pendekatan yang menekankan pada analisis ekologis. Menurut Bintarto dan Surastopo (1979) mengemukakan bahwa pendekatan ekologis tidak hanya tertarik pada kajian tanggapan dan interaksi manusia dengan lingkungan fisiknya tetapi juga mengkaji tanggapan dan interaksi manusia dengan lingkungan manusia dalam ruang sosial. Disatu pihak dinamika yang terdapat pada lingkungan manusia dapat menimbulkan perubahan gagasan manusia sehingga dapat menimbulkan penyesuaian dan pembaharuan sikap serta tindakan terhadap lingkungan fisik dimana manusia itu hidup, dapat mengalami perubahan bentuk dan fungsi yang disebabkan campur tangan manusia.





Gambar 1. Jenis Pola Persebaran

Dalam menggunakan analisis tetangga terdekat harus diperhatikan beberapa langkah sebagai berikut :

- a) Menentukan batas wilayah yang akan diselidiki
- b) Ubah pola persebaran obyek menjadi pola persebaran titik
- c) Berikan nomor urut bagi tiap titik untuk mempermudah analisis
- d) Ukur jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik lain yang merupakan tetangga terdekatnya dan catat ukuran jarak ini
- e) Hitung besar parameter tetangga terdekat atau T dengan formula :

$$T = \frac{j_u}{j_h} \dots\dots\dots \text{(Sumber: Bintarto, 1979)}$$

Keterangan :

T = Indeks penyebaran tetangga terdekat

$j_u$  = Jarak rata – rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat

$j_h$  = Jarak rata – rata yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola random

$$j_h = \frac{1}{\sqrt{2P}}$$

P = Kepadatan titik dalam tiap kilometer persegi yaitu jumlah titik (N) dibagi luas wilayah (A)

Adhit Setiatmoko (2001) melakukan penelitian tentang “Evaluasi Lahan Untuk Lokasi Permukiman Studi Kasus di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten



Karanganyar Propinsi Jawa Tengah”, bertujuan untuk mengidentifikasi dan menilai karakteristik lahan untuk lokasi permukiman dan mengklasifikasikan satuan lahan untuk permukiman. Penerapan geomorfologi dalam perencanaan lokasi permukiman terutama memperhatikan variabel relief, proses geomorfologi dan kondisi geografi. Metode yang digunakan adalah metode survei. Sedangkan metode pengambilan sampel dengan menggunakan *stratified random sampling*.

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk peta kesesuaian lahan untuk lokasi permukiman yang disertai dengan uraian dan analisisnya. Data yang digunakan meliputi, kemiringan lereng, penggunaan lahan, tekstur, permeabilitas, daya dukung tanah, tinggi muka air tanah, tingkat erosi.

Wahyudi Dwi Pramono ( 1986 ), dengan penelitiannya yang berjudul “Analisis Geomorfologi untuk Perluasan Permukiman di Kecamatan Semarang Selatan Kotamadya Semarang”, bertujuan untuk menentukan satuan-satuan medan yang sesuai bagi peruntukan permukiman dalam rangka perluasan sarana fisik kota, yang ditinjau dari aspek geomorfologi. Data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. relief meliputi kemiringan dan besar lereng,
2. tanah meliputi daya dukung tanah, permeabilitas, tekstur,
3. proses geomorfologi, meliputi tingkat erosi, kenampakan gerak massa, kedalaman saluran, kerapatan aliran,
4. batuan meliputi tingkat pelapukan dan kekuatan batuan,
5. hidrologi meliputi kedalaman air tanah pada sumur galian,
6. klimatologi meliputi curah hujan, suhu udara, kelembapan udara relatif, kecepatan dan arah angin,
7. penggunaan lahan yakni untuk permukiman,
8. jaring-jaring jalan jembatan, saluran pembuangan dan drainase, dan
9. kependudukan dan sosial ekonomi.

Metode penelitian meliputi interpretasi foto udara dan pemetaan geomorfologi, morfometri, morfologi, determinasi watak fisik dan kimia batuan ( penentuan dan sifat fisik batuan ).

Hasil penelitian menunjukkan variasi kesesuaian lahan untuk lokasi permukiman, yaitu dari sangat sesuai sampai dengan tidak sesuai ( kelas I – IV ), dengan faktor penghambat erosi alur, erosi parit pelongsoran dari yang sedang sampai yang sangat berat. Hasil akhir dari penelitian ini adalah peta satuan medan, peta kesesuaian medan untuk lokasi permukiman dan uraian serta gambar untuk analisisnya.

Nafiek Istiqomah (1999) dalam penelitiannya yang berjudul “Pola Persebaran Permukiman Di Daerah Kabupaten Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta Dengan Analisis Kuantitatif”, bertujuan 1) mengetahui pola persebaran permukiman di Kabupaaten Gunung Kidul, 2) mengetahui faktor-faktor geografis apa yang mempengaruhi pola persebaran permukiman di Kabupaten Gunung Kidul dan seberapa jauh faktor-faktor itu berpengaruh. Metode yang digunakan adalah survei dan analisa data skunder.

Hasil penelitian diketahui bahwa persebaran permukiman tiap Kecamatan di Kabupaten Gunung Kidul cukup bervariasi yaitu pola mengelompok, mendekati acak hingga acak. Adapun perbandingan penelitian peneliti dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 1.1.

## **1.6. Kerangka Pemikiran**

Kondisi atau faktor-faktor geografi suatu daerah akan berpengaruh terhadap distribusi atau persebaran permukiman. Kondisi atau faktor-faktor geografi tersebut dapat berupa keadaan fisik daerah maupun sosial ekonomi penduduk setempat.

Faktor-faktor fisik daerah maupun sosial ekonomi penduduk tersebut dapat berpengaruh secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama dan dalam intensitas yang berbeda-beda. Faktor-faktor fisik daerah yang berpengaruh terhadap distribusi atau persebaran tersebut adalah kemiringan lereng, ketinggian tempat, aksesibilitas, kondisi hidrologi, sedangkan faktor sosial ekonomi antara lain jumlah penduduk, kepadatan penduduk dan fasilitas sosial ekonomi.

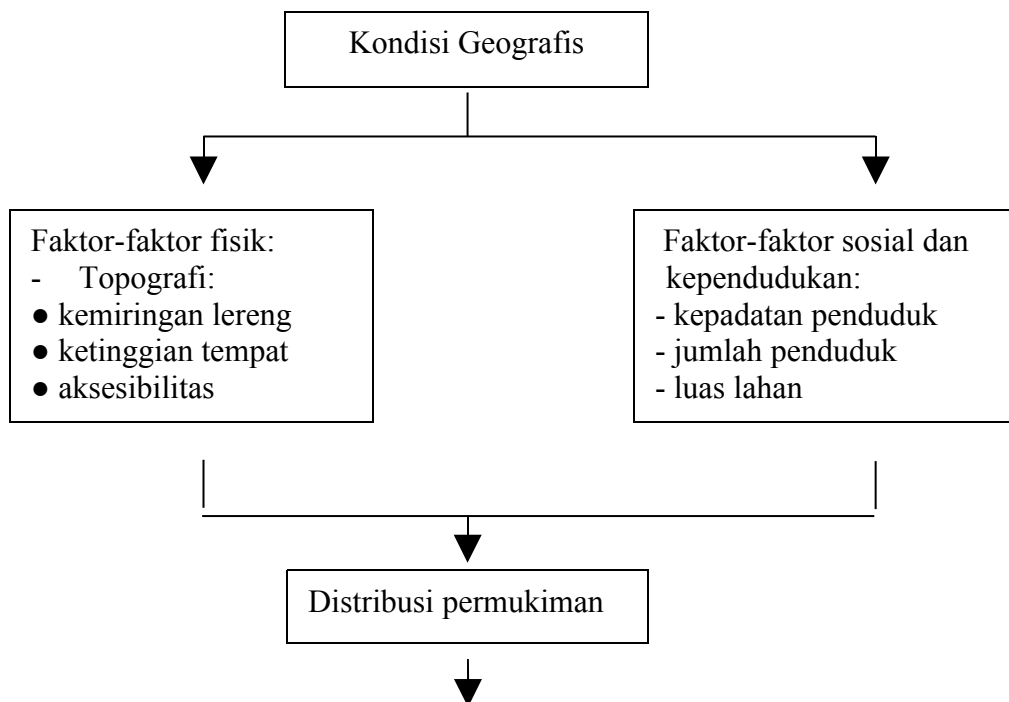
Faktor-faktor fisik dan sosial ekonomi suatu tempat juga sangat berpengaruh dalam menentukan pertumbuhan permukiman. Pertumbuhan permukiman selain dipengaruhi kondisi geografi yang telah ada juga dipengaruhi oleh perubahan faktor-faktor geografi yang mungkin terjadi. Akibat dari perubahan faktor-faktor geografi baik faktor fisik maupun sosial ekonomi tersebut pertumbuhan permukiman bisa tetap maupun mengalami perubahan ukuran, yaitu bertambah lebih besar atau luas. Begitu juga dengan pertumbuhan pola permukimannya bisa menyebar, acak maupun mengelompok. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan keruangan dengan analisa tetangga terdekat. Adapun untuk lebih jelasnya maka kerangka pemikiran ini disajikan pada gambar 1.1.

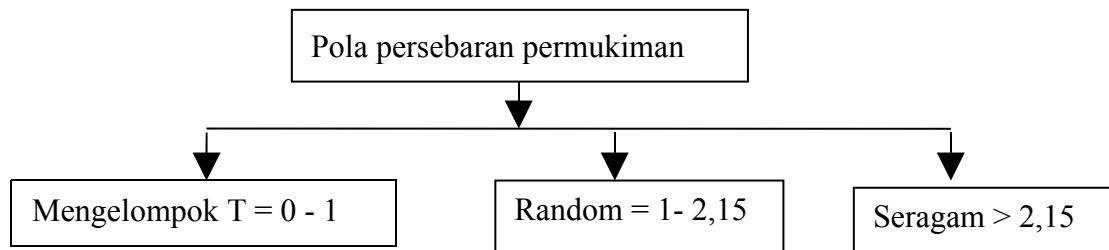
Tabel 1.1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Wahyudi D.P 1986	Adhit S. 2001	Nafiek I. 1999	Nuryani 2008
Judul	Analisis Geomorfologi Untuk Perluasan Permukiman di Kecamatan Semarang Selatan Kotamadya Semarang	Evaluasi Lahan Untuk Lokasi Permukiman Studi Kasus di Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar Propinsi Jawa Tengah	Pola Persebaran Permukiman di Daerah Kabupaten Gunung Kidul Daerah Istimewa Yogyakarta Dengan Analisis Kuantitatif	Analisis Pola Permukiman di Kecamatan Karanganyar Kabupateen Karanganyar
Tujuan	Menentukan satuan-satuan medan yang sesuai bagi peruntukan permukiman dalam rangka perluasan sarana fisik kota, yang ditinjau dari aspek geomorfologi.	Mengidentifikasi dan menilai karakteristik lahan untuk lokasi permukiman dan mengklasifikasikan satuan lahan untuk permukiman.	Mengetahui pola persebaran permukiman dan mengetahui faktor-faktor geografis apa yang mempengaruhi pola persebaran permukiman di Kabupaten Gunung Kidul	-Mengetahui pola permukiman di daerah penelitian. -Mengetahui faktor fisik (kemiringan lereng dan ketinggian tempat, aksesibilitas) dan faktor kependudukan (kepadatan penduduk, luas lahan) yang berpengaruh terhadap pola permukiman di daerah penelitian.
Metode	Interpretasi foto udara	Survei	Survei dan Analisa data skunder	Observasi dan analisa data sekunder

Hasil	Peta kesesuaian medan untuk perluasan permukiman kota	Peta kesesuaian lahan untuk permukiman	persebaran permukiman cukup bervariasi, pola mengelompok, mendekati acak hingga acak.	(1) Distribusi pola permukiman di daerah penelitian adalah mengelompok hingga random dengan nilai T yaitu parameter tetangga terdekat adalah 0,13 - 1,25. (2) Faktor - fisik yang mempengaruhi pola permukiman adalah topografi yang terdiri dari kemiringan lereng, ketinggian tempat dan aksesibilitas dan faktor-faktor kependudukan yang berpengaruh terhadap pola permukiman adalah jumlah dan kepadatan penduduk yang ada di daerah penelitian.
-------	---	--	---	---

Gambar 1.1. Diagram Alir Penelitian





Sumber: Penulis (2009)

### 1.7. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data skunder dan observasi lapangan. Analisis data sekunder terutama dilakukan untuk data – data fisik terutama kemiringan dan ketinggian tempat dan sosial kependudukan seperti jumlah penduduk, kepadatan penduduk, luas lahan dan sarana transportasi dan untuk observasi lapangan dilakukan untuk melihat perubahan-perubahan yang terjadi dan melengkapi informasi yang berkaitan dengan pola permukimannya.

#### 1.7.1. Alasan pemilihan daerah

Pemilihan daerah penelitian dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan daerah dengan menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu meliputi :

- a. Kecamatan Karanganyar mempunyai kondisi fisik dan sosial bervariasi.
- b. Kecamatan Karanganyar mempunyai pola permukiman yang bervariasi.

#### 1.7.2. Data yang digunakan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari:

- kemiringan lereng dan,
- ketinggian tempat,

Sedangkan data sekunder terdiri dari:

- aksesibilitas ( panjang jalan dan luas wilayah),

- data kependudukan terdiri dari: jumlah penduduk, kepadatan penduduk,
- peta topografi lembar lembar Karanganyar skala 1 : 50.000 dan,
- peta penggunaan lahan kecamatan Karanganyar skala 1: 60.000.

### 1.7.3. Cara pengumpulan data

Dalam pengumpulan data ini melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data sekunder dengan membaca, dan mempelajari berbagai referensi yang berhubungan dengan obyek penelitian dan pengumpulan data statistik yang berhubungan dengan penelitian.
- b. Observasi, terdiri dari:
  - Pengamatan dan pencatatan fenomena-fenomena yang terkait dengan faktor-faktor geografi
- c. Analisis data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui distribusi pola permukiman digunakan analisis tetangga terdekat dengan formula sebagai berikut:

$$T = \frac{ju}{Jh} \quad \text{..... (Sumber: Bintarto, 1979)}$$

Keterangan :

T = Indeks penyebaran tetangga terdekat

ju = Jarak rata – rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangganya yang terdekat

jh = Jarak rata – rata yang diperoleh andaikata semua titik mempunyai pola random

$$= \frac{1}{\sqrt{2p}}$$

$P$  = Kepadatan titik dalam tiap kilometer persegi yaitu jumlah titik ( $N$ ) dibagi luas wilayah ( $A$ )

Dalam menggunakan analisis tetangga terdekat dilakukan beberapa langkah sebagai berikut :

1. Menentukan batas wilayah yang akan diselidiki
2. Mengubah pola persebaran obyek menjadi pola persebaran titik
3. Memberikan nomor urut bagi tiap titik untuk mempermudah analisis
4. Mengukur jarak terdekat yaitu jarak pada garis lurus antara satu titik dengan titik lain yang merupakan tetangga terdekatnya dan catat ukuran jarak ini
2. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi pertumbuhan permukiman dengan faktor fisik (kemiringan lereng, ketinggian tempat, aksesibilitas) dengan kompilasi data.

$$\text{Aksesibilitas} = \frac{\text{Panjang jalan}}{\text{Luas wilayah}}$$

3. Untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor(jumlah penduduk dan kepadatan serta luas lahan) juga dengan kompilasi data.

### 1.8. Batasan Operasional

**Permukiman** adalah kawasan perumahan lengkap dengan prasarana lingkungan, prasarana umum, dan fasilitas umum dan fasilitas sosial yang mengandung keterpaduan kepentingan dan keselarasan pemanfaatan sebagai lingkungan kehidupan (Djemambut Blaang, 1977).

**Pola persebaran** adalah bentuk atau model suatu obyek yang ada di permukaan bumi (Bintarto dan Surastopo Hadisumarno, 1979).

**Perumahan** adalah suatu tempat dimana terdapat rumah-rumah tempat tinggal penduduk atau salah satu sarana hunian yang sangat erat kaitannya dengan tata kehidupan masyarakat (Pedoman Perencanaan Lingkungan Perumahan 1979 dalam Dahroni, 1997).

**Rumah** adalah tempat perlindungan yang mempunyai dinding dan atap baik sementara maupun tetap digunakan untuk tempat tinggal atau bukan ( Sensus Penduduk,1980).

**Penduduk** adalah orang dalam matranya sebagai diri pribadi anggota keluarga, anggota masyarakat, warga negara dan himpunan kuantitatif yang bertempat tinggal di suatu tempat dalam batas wilayah, negara pada waktu tertentu (Hasan Shadily, 1980).

**Pemukiman** adalah dalam arti yang luas diartikan sebagai bangunan-bangunan, jalan-jalan, pekarangan yang menjadi salah satu penghidupan penduduk, pemukiman disini merupakan fungsi yang tidak hanya sebagi atap berteduh dan hidup dalam jangka pendek melainkan suatu ruang untuk hidup turun temurun (Bintarto,1977).

**Topografi** adalah konfigurasi permukaan bumi yang tercermin oleh tinggi rendahnya permukaan bumi.

**Aksesibilitas** adalah tingkat kemudahan dalam menjangkau suatu tempat yang didasarkan pada panjang jalan dibagi luas wilayah.

**Kepadatan penduduk** adalah jumlah penduduk yang mendiami suatu wilayah setiap satu kilo meter persegi (Ida Bagus Mantra, 1983).

**Pertumbuhan penduduk** adalah besarnya jumlah penduduk yang dipengaruhi oleh besarnya kelahiran, kematian dan migrasi penduduk (Ida Bagus Mantra, 1983).