

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Wilayah**

Pengertian wilayah sangat diperlukan untuk penyusunan program-program pembangunan wilayah. Wilayah adalah hamparan permukaan bumi dengan batas-batas tertentu yang dilihat secara vertikal dan secara horizontal sehingga mencakup permukaan bumi dan seluruh interaksi yang berada di atas dan di bawahnya. Definisi wilayah secara garis besar adalah hamparan permukaan bumi yang batas luasnya didasarkan pada karakteristik fisik dan geografis (Kustiwan, 2014). Menurut Undang-Undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, wilayah adalah “ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan/atau aspek fungsional”.

Terdapat banyak sekali pandangan mengenai klasifikasi wilayah, tetapi pada dasarnya semua menuju pada konsep yang sama. Menurut Glasson (1974, dikutip dalam Tarigan, 2005), wilayah dibedakan atas dua hal, yaitu berdasarkan pandangan subjektif dan berdasarkan pandangan objektif. Pandangan subjektif menganggap bahwa wilayah dibedakan berdasarkan kriteria ataupun tujuan tertentu. Pandangan objektif menganggap bahwa wilayah dibedakan berdasarkan

ciri-ciri atau gejala alam yang konkret dan jelas batasnya. Sementara itu, menurut Rustiadi et al. (2011), konsep wilayah terbagi atas wilayah homogen, wilayah nodal, wilayah pesisir, wilayah perencanaan/pengelolaan khusus, dan wilayah administratif.

Wilayah homogen adalah wilayah yang terbentuk karena memiliki persamaan pada karakteristiknya tanpa memperhatikan aspek fungsi maupun interaksi di dalamnya. Penyebab terjadinya homogenitas adalah karena adanya persamaan fisik, sosial, budaya, ekonomi, dan lain-lain. Wilayah homogen memiliki keterbatasan jika diterapkan dalam analisis, yaitu ketidakstabilan wilayah dan terkadang tidak tepat berimpitan dengan batas wilayah administrasi (Rustiadi et al., 2011).

Wilayah nodal merupakan wilayah yang terbentuk berdasarkan aktivitas ekonomi dan interaksi di dalamnya. Menurut Richardson (1969, dikutip dalam Rustiadi et al., 2011), fokus dari konsep wilayah nodal terletak pada besarnya pengaruh pusat pelayanan (*node*) dan besarnya ketergantungan wilayah di sekelilingnya (*hinterland*) dengan mengabaikan batas fisik maupun batas administrasinya. Pusat pelayanan berperan untuk memproduksi barang/jasa dan melayani *hinterland*, sedangkan *hinterland* berperan sebagai pemasok kapital yang diolah pusat pelayanan serta menjadi pasar bagi barang/jasa yang dihasilkan. Kelemahan model ini jika digunakan dalam analisis adalah sulitnya menentukan batas wilayah nodal yang dapat berubah seiring berjalannya waktu dan batas wilayahnya sering kali tidak mencakup seluruh wilayah administrasi.

Wilayah pesisir merupakan wilayah yang terbentuk karena kondisi fisiknya merupakan pertemuan antara daratan dan lautan. Batas wilayah pesisir tidak dapat diidentifikasi dengan jelas karena bergantung pada kondisi fisik wilayah tersebut. Terdapat empat ciri wilayah pesisir menurut Rustiadi et al. (2011) yaitu berfungsi sebagai habitat biota laut, memiliki perubahan sifat ekologis yang tinggi, memiliki tingkat kesuburan tinggi, serta memiliki pertemuan antara daratan, lautan, dan udara.

Wilayah perencanaan adalah wilayah yang dibentuk karena adanya program perencanaan tertentu. Wilayah perencanaan sering kali mencakup beberapa wilayah administrasi, tergantung pada kebutuhan dan tujuan yang akan dicapai. Contoh wilayah perencanaan adalah wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) yang meliputi sumber mata air di pegunungan dan wilayah yang berada di sepanjang sungai dari hulu hingga hilir.

Wilayah administratif adalah wilayah yang terbentuk berdasarkan landasan yuridis yang kuat. Batas-batas wilayah administratif ditentukan berdasarkan batas kekuasaan pemerintah yang melakukan pengelolaan pada wilayah tersebut. Di Indonesia wilayah administratif terbagi menjadi beberapa tingkatan secara berjenjang, yaitu tingkat provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, desa/kelurahan, dan dusun/lingkungan.

## **2.2 Perencanaan Wilayah**

Secara sederhana perencanaan berarti perumusan langkah-langkah untuk mencapai tujuan yang diharapkan terjadi pada masa yang akan datang. Jika dikaitkan dengan wilayah, perencanaan wilayah adalah perumusan langkah-

langkah serta penetapan lokasinya untuk mencapai tujuan yang berkaitan dengan wilayah tersebut pada masa yang akan datang, baik pada tingkat nasional, provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, maupun level proyek. Menurut Tarigan (2005), perencanaan wilayah berarti analisis kondisi saat ini untuk meramalkan faktor eksternal dan faktor pembatas dalam menentukan tujuan serta perumusan langkah-langkah dan lokasi pelaksanaan dalam rangka mencapai tujuan tersebut.

Dalam menyusun perencanaan, diperlukan pengetahuan dan analisis yang mendalam mengenai kondisi saat ini yang digunakan untuk memprediksi kondisi pada masa mendatang. Langkah-langkah yang dirumuskan harus memperhatikan prediksi kondisi mendatang yang telah dianalisis. Ketepatan dalam melakukan prediksi akan memengaruhi keberhasilan perencanaan dan tercapainya tujuan yang diharapkan.

Perencanaan wilayah yang tepat dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan penataan lahan yang tepat. Penataan lahan yang dihasilkan harus memperhatikan efisiensi penggunaan lahan, kepentingan pihak yang bersangkutan, serta kelestarian lingkungan hidup. Tarigan (2005) memberikan beberapa tujuan perencanaan wilayah, antara lain:

- 1) melakukan penataan kegiatan ekonomi dan penggunaan lahan di wilayah tersebut dengan mempertimbangkan dampak positif dan negatifnya,
- 2) memberikan kepastian hukum bagi investor serta menghindarkan benturan kepentingan yang berkaitan dengan lokasi usahanya,
- 3) memberikan pedoman bagi pemerintah dalam mengendalikan arah pertumbuhan ekonomi dan penggunaan lahan,

- 4) menjadi dasar untuk perencanaan lain yang ruang lingkupnya berada di bawah wilayah tersebut, dan
- 5) menjamin terciptanya efisiensi dalam penggunaan lahan serta kelestarian lingkungan.

Setiap perencanaan wilayah memiliki tujuan yang berbeda-beda, sehingga tipe perencanaan yang dilakukan juga berbeda-beda. Tipe perencanaan yang digunakan harus disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dari perencanaan tersebut. Glasson (1974, dikutip dalam Tarigan, 2005) menyebutkan terdapat empat tipe perencanaan, yaitu:

- 1) perencanaan fisik dan perencanaan ekonomi;

Perencanaan fisik dilakukan dengan mengubah struktur fisik wilayah, sedangkan perencanaan ekonomi dilakukan dengan mengubah struktur ekonomi dan mekanisme pasar di wilayah tersebut.

- 2) perencanaan alokatif dan perencanaan inovatif;

Perencanaan alokatif adalah perencanaan yang dilakukan untuk mendukung rencana umum yang lebih tinggi, sedangkan perencanaan inovatif adalah perencanaan yang dilakukan dengan menetapkan tujuan dan prosedur yang baru.

- 3) perencanaan yang memiliki tujuan tunggal dan perencanaan yang memiliki tujuan jamak;

Perencanaan yang memiliki tujuan tunggal berarti tujuan yang ingin dicapai dari perencanaan adalah tunggal dan merupakan kesatuan yang utuh,

sedangkan perencanaan yang memiliki tujuan jamak berarti perencanaan dilakukan untuk mencapai beberapa tujuan sekaligus.

- 4) perencanaan yang bertujuan jelas dan perencanaan yang bertujuan laten.

Perencanaan yang bertujuan jelas merupakan perencanaan yang tujuannya dinyatakan dengan jelas dan dapat diukur keberhasilannya, sedangkan perencanaan yang bertujuan laten tidak dapat dijabarkan tujuannya secara jelas.

Tipe perencanaan pada suatu negara dapat berbeda dengan negara lainnya.

Tarigan (2005) menambahkan pendapat Glasson mengenai tipe perencanaan yang juga berkembang di Indonesia, yaitu:

- 1) perencanaan indikatif dan perencanaan imperatif;

Perencanaan indikatif adalah perencanaan yang tujuannya hanya berbentuk indikasi dan langkah-langkah dalam perencanaan yang tidak bersifat mengikat, sedangkan perencanaan imperatif adalah perencanaan yang bersifat komando dengan seluruh hal yang diperlukan telah diatur dalam perencanaan.

- 2) *top-down* dan *bottom-up planning*;

Perbedaan kedua tipe perencanaan ini berada pada letak kewenangannya. Kewenangan perencanaan *top-down* berada pada instansi yang berada pada level tinggi dan instansi di bawahnya hanya mengikuti perencanaan yang telah dibuat, sedangkan kewenangan perencanaan *bottom-up* berada pada instansi yang berada pada level rendah dan instansi di atasnya harus menerima usulan perencanaan tersebut. Di Indonesia umumnya digunakan kombinasi keduanya, apabila perencanaan *top-down* lebih dominan maka disebut sentralisasi, sedangkan jika perencanaan *bottom-up* lebih dominan disebut desentralisasi.

- 3) perencanaan vertikal dan perencanaan horizontal;

Perencanaan vertikal menitikberatkan pada perencanaan antarjenjang yang ada pada sektor yang sama, sedangkan perencanaan horizontal menitikberatkan pada perencanaan antarsektor secara bersamaan.

- 4) perencanaan yang melibatkan masyarakat secara langsung dan perencanaan yang tidak melibatkan masyarakat secara langsung.

Perbedaan perencanaan ini terletak pada ada atau tidaknya pemberitahuan serta keterlibatan masyarakat dalam proses penyusunan perencanaannya.

### **2.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi Wilayah**

Pertumbuhan ekonomi suatu wilayah berasal dari pertumbuhan pendapatan masyarakat pada wilayah tersebut secara keseluruhan sehingga pertumbuhan antara satu wilayah dengan wilayah yang lain berbeda. Adanya pertumbuhan ekonomi pada suatu wilayah dapat menggambarkan adanya peningkatan kemakmuran penduduk pada wilayah tersebut. Ekonomi suatu wilayah dapat dikatakan mengalami pertumbuhan apabila pertumbuhan ekonomi tersebut memiliki kecenderungan terjadi dalam jangka panjang dan berasal dari faktor internal, seperti jumlah *output* yang diproduksi.

Terdapat beberapa teori yang berkembang mengenai pertumbuhan ekonomi wilayah. Teori-teori tersebut tumbuh untuk menentukan faktor apa yang menentukan pertumbuhan suatu wilayah serta menilai ketimpangan pembangunan antarwilayah. Sjafrizal (2008) menyebutkan terdapat tiga model yang cukup terkenal dan paling mendominasi yaitu model basis ekspor, model *interregional income*, model neo-klasik.

Model basis ekspor menyatakan bahwa perekonomian suatu wilayah akan bertumbuh karena adanya keunggulan komparatif yang dimiliki oleh suatu wilayah. Jika suatu wilayah dapat melakukan ekspor sektor yang mempunyai keunggulan komparatif, hal tersebut akan memberikan efek berganda (*multiplier effect*) terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah. Definisi ekspor tidak hanya mencakup barang yang di jual ke luar wilayah, tetapi juga mencakup barang yang dibeli oleh penduduk dari luar wilayah meskipun transaksinya berada di dalam wilayah tersebut (Tarigan, 2015).

Model basis ekspor hampir sama dengan model basis ekonomi. Dalam model basis ekonomi, perekonomian suatu wilayah dibagi menjadi dua sektor, yaitu sektor basis dan sektor nonbasis. Sektor basis adalah sektor yang menjadi penggerak utama perekonomian suatu wilayah karena memiliki keunggulan komparatif sehingga juga diekspor ke luar wilayah, sedangkan sektor nonbasis adalah sektor penunjang yang memenuhi kebutuhan masyarakat di wilayah itu sendiri.

Model *interregional income* merupakan perluasan dari model basis ekspor. Model basis ekspor menganggap variabel ekspor sebagai variabel eksogen sehingga dalam model *interregional income* variabel ekspor dianggap sebagai variabel endogen yang terpengaruh kondisi perekonomian wilayah antarwilayah (Sjafrizal, 2008). Selain itu, dalam model ini juga terdapat penambahan beberapa variabel eksogen lainnya yang juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi suatu wilayah, seperti pengeluaran pemerintah, investasi, dan hubungan ekonomi dengan wilayah lainnya. Rumus pendapatan wilayah berdasarkan model ini mengikuti



logika Keynes, yaitu penjumlahan antara konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, serta *net export*.

Model neo-klasik menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dipengaruhi oleh pertumbuhan produksinya. Model ini menganut fungsi produksi Cobb-Douglas dengan menambahkan beberapa modifikasi. Pertumbuhan produksi dipengaruhi oleh kemajuan teknologi; investasi, baik yang berasal dari dalam maupun luar suatu wilayah; serta peningkatan jumlah dan kualitas tenaga kerja, baik yang berasal dari pertumbuhan penduduk wilayah itu sendiri maupun karena adanya perpindahan penduduk (Sjafrizal, 2008). Selain itu, model ini menganggap bahwa ketimpangan regional dapat diselesaikan oleh mekanisme pasar. Anggapan tersebut kemudian dikritik oleh model penyebab kumulatif yang menyatakan bahwa pemerataan pembangunan regional tetap memerlukan campur tangan pemerintah karena adanya pertumbuhan yang berkumulatif.

#### **2.4 Hierarki Wilayah**

Pertumbuhan antara satu wilayah dengan wilayah lainnya tidaklah sama. Dalam teori pusat pertumbuhan, suatu wilayah dapat tumbuh lebih cepat daripada wilayah di sekelilingnya. Menurut Tarigan (2005), pusat pertumbuhan dapat dilihat secara fungsional dan secara geografis. Secara fungsional, pusat pertumbuhan merupakan wilayah yang di dalamnya terdapat pemusatan aktivitas ekonomi yang dapat merangsang pertumbuhan ekonomi, baik di wilayah tersebut maupun di wilayah sekitarnya. Secara geografis, pusat pertumbuhan adalah wilayah yang memiliki banyak fasilitas dan kemudahan aksesibilitas yang menjadi daya tarik masyarakat di wilayah lain.

Adanya konsentrasi dan daya tarik pada pusat pertumbuhan dapat menyebabkan terjadinya ketimpangan pembangunan pada wilayah lain. Ketimpangan pembangunan yang terjadi pada suatu wilayah akan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut sehingga diperlukan perencanaan pembangunan yang tepat dan sesuai. Ketimpangan pembangunan wilayah dapat terjadi karena perbedaan kekayaan sumber daya alam yang dimiliki, kondisi demografi yang tidak merata, pemusatan kegiatan ekonomi di wilayah tertentu, aksesibilitas yang kurang memadai, serta dana pembangunan yang tidak sesuai dengan kebutuhan pembangunan. Daya tarik suatu pusat pertumbuhan cenderung akan menarik masyarakat untuk tinggal di wilayah tersebut sehingga ketimpangan pembangunan akan menyebabkan beragam masalah sosial seperti urbanisasi, munculnya kota raksasa, pola penggunaan lahan yang tidak tertata, kemiskinan, tingkat pencemaran yang tinggi, tindak kriminalitas, serta beragam masalah sosial lainnya.

Model penyebab kumulatif menyatakan bahwa ketimpangan wilayah tidak dapat dihilangkan oleh mekanisme pasar. Perlu adanya campur tangan pemerintah untuk mengurangi masalah ketimpangan tersebut. Berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 18 ayat (1) dan (2), proses pembangunan setiap wilayah dilaksanakan menggunakan sistem otonomi daerah. Otonomi daerah memberikan wewenang kepada pemerintah daerah untuk melakukan pengaturan pemerintahan dan pembangunan di daerahnya masing-masing yang mendukung proses pembangunan nasional. Menurut Sjafrizal (2008), pelimpahan wewenang dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah terjadi

karena pemerintah daerah lebih memahami potensi dan kebutuhan daerahnya serta untuk mewujudkan keadilan dalam alokasi sumber daya nasional.

Penyusunan hierarki wilayah dapat digunakan oleh pemerintah daerah untuk melakukan perencanaan pembangunan wilayah. Hierarki wilayah dapat didefinisikan sebagai kegiatan memberikan peringkat atau *rank* pada wilayah berdasarkan karakteristik yang ada pada wilayah tersebut. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi V (daring), hierarki adalah urutan tingkatan atau jenjang jabatan (pangkat kedudukan). Dari definisi tersebut, hierarki wilayah dapat diartikan sebagai urutan tingkatan wilayah. Menurut Tarigan (2005), hierarki perkotaan timbul karena perbedaan jumlah penduduk, banyaknya fasilitas, dan kemudahan aksesibilitas yang dimiliki suatu wilayah.

Pemusatan kegiatan ekonomi umumnya terjadi pada wilayah perkotaan yang memiliki penduduk dalam jumlah besar. Kota besar akan memberikan pengaruh kepada daerah belakangnya yang berupa kota-kota kecil dan daerah pertanian. Besarnya ketergantungan antara kota kecil dengan kota besar menggambarkan seberapa luas pengaruh dari kota besar tersebut. Kota yang memiliki wilayah pengaruh paling luas akan berada pada peringkat pertama, kemudian kota yang memiliki wilayah pengaruh lebih kecil akan berada pada peringkat kedua, dan seterusnya (Tarigan, 2005).

Ketersediaan fasilitas umum dapat mempengaruhi kesejahteraan masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut. Setiap jenis fasilitas umum dapat ada di semua wilayah, tetapi jumlah dan kapasitasnya harus disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat agar memberikan pelayanan yang optimal. Menurut Rustiadi

et al. (2011), jumlah dan jenis fasilitas umum berbanding lurus dengan jumlah penduduk sehingga cenderung menimbulkan pemusatan. Di sisi lain, pemusatan fasilitas umum yang berlebihan juga dapat menambah masalah baru, seperti kemacetan lalu lintas. Untuk merencanakan jumlah, jenis, dan kapasitas fasilitas umum yang sesuai, pemerintah dapat menggunakan konsep hierarki wilayah.

Hierarki wilayah dapat dikatakan sebagai urutan fasilitas umum yang ada pada masing-masing wilayah. Hierarki wilayah dapat digunakan untuk mengarahkan prioritas pembangunan fasilitas umum yang diperlukan suatu wilayah serta meningkatkan pemerataan pelayanan antarwilayah. Semakin besar penduduk dalam suatu wilayah, semakin banyak pula jumlah, jenis, dan kapasitas fasilitas umum yang harus tersedia sehingga semakin luas wilayah pengaruhnya. Selain itu, hierarki wilayah juga dapat digunakan untuk optimalisasi pemanfaatan fasilitas umum karena adanya peningkatan efisiensi biaya pembangunan dan perawatan fasilitas umum.

Selain digunakan untuk memperatakan pembangunan, hierarki wilayah juga dapat digunakan untuk meramalkan arah pertumbuhan suatu wilayah. Arah pertumbuhan suatu wilayah dapat digunakan dalam proses penentuan nilai tanah karena biasanya nilai tanah pada wilayah yang sedang berkembang cenderung meningkat pesat. Dalam pendekatan data pasar, nilai properti tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal properti tersebut, tetapi juga kemudahan terhadap akses fasilitas umum di sekitarnya. Properti yang memiliki akses menuju fasilitas umum yang baik akan memberikan kemudahan bagi pemiliknya sehingga secara

umum pembeli bersedia membayar lebih untuk properti yang memiliki kemudahan akses ke fasilitas umum.

### **2.5 Model Christaller (K=3)**

Teori ini dicetuskan oleh Walter Christaller pada tahun 1933 dalam bukunya yang berjudul *Central Place in Southern Germany*. Model ini didasarkan pada sistem geometri yang menggunakan angka 3 sebagai dasar penentuan orde wilayah. Tarigan (2015) memberikan asumsi yang digunakan Christaller dalam membuat model ini, yaitu:

- 1) wilayahnya merupakan dataran yang datar dan sama;
- 2) gerakan dapat dilaksanakan ke semua arah;
- 3) daya beli penduduk sama dan tersebar merata; dan
- 4) konsumen bertindak secara rasional.

Model Christaller hanya menggunakan satu variabel yang digunakan untuk menyusun hierarki wilayah, yaitu variabel jumlah penduduk. Christaller berpendapat bahwa wilayah yang berada pada orde paling tinggi akan memiliki jumlah penduduk tiga kali lipat lebih banyak daripada wilayah yang berada pada orde satu tingkat lebih rendah di bawahnya, begitu pula untuk orde-orde selanjutnya. Menurut Tarigan (2015), hasil pembagian jumlah penduduk tidak akan persis sama, sehingga untuk menentukan orde wilayah dapat menggunakan hasil pembagian yang jumlahnya paling mendekati dengan jumlah penduduk sebenarnya.

## 2.6 Model Skalogram dan Indeks Sentralitas

Model skalogram adalah salah satu metode penentuan hierarki wilayah yang menggunakan variabel penelitian berupa keragaman dan jumlah fasilitas umum yang tersedia di masing-masing wilayah. Analisis skalogram dapat digunakan untuk mengukur kemampuan wilayah dalam memberikan pelayanan serta melihat ketersebaran fasilitas umum yang telah dibangun oleh pemerintah daerah. Banyaknya jumlah fasilitas yang tersedia akan menarik pengunjung dari wilayah lain untuk datang ke wilayah tersebut. Semakin banyak jumlah dan variasi fasilitas umum yang dimiliki suatu wilayah, maka semakin tinggi pula peringkatnya dalam hierarki skalogram.

Menurut Budiharsono (2001, dikutip dalam Suning, 2011), metode skalogram memiliki beberapa keunggulan jika digunakan untuk menentukan hierarki wilayah, yaitu:

- 1) cepat dalam pengolahan data dan mengenal wilayahnya,
- 2) perbandingan antarwilayah didasarkan pada ketersediaan fasilitas umum,
- 3) menghasilkan hierarki permukiman atau wilayah secara jelas, dan
- 4) dapat digunakan untuk perencanaan dan pemantauan fasilitas.

Indeks sentralitas merupakan pengembangan lanjutan dari model skalogram. Indeks sentralitas menyempurnakan kesalahan asumsi yang sebelumnya terdapat pada model skalogram. Dalam model skalogram, hierarki hanya ditentukan berdasarkan jumlah fasilitas yang tersedia pada suatu wilayah. Hal tersebut menyebabkan wilayah yang memiliki banyak fasilitas akan berada pada peringkat tinggi meskipun keragaman dan tingkat pelayanan fasilitasnya sedikit.

Indeks sentralitas memperhitungkan bobot dari setiap jenis fasilitas yang ada pada wilayah tersebut untuk menyempurnakan kekurangan model skalogram. Penentuan bobot setiap fasilitas dilakukan dengan memperhatikan keseluruhan fasilitas yang sama pada cakupan wilayah yang lebih luas. Penjumlahan bobot dari fasilitas yang ada pada tiap wilayah akan menghasilkan skor indeks sentralitas. Semakin besar skor indeks sentralitas yang dihasilkan maka semakin tinggi peringkat hierarkinya.

Tahapan-tahapan dalam melakukan analisis skalogram diawali dengan mengidentifikasi wilayah yang akan dianalisis kemudian mencatat jenis dan jumlah fasilitas umum yang ada. Selanjutnya, melakukan konversi untuk tiap wilayah dengan memberi tanda 1 apabila terdapat jenis fasilitas tersebut dan memberi tanda 0 apabila tidak terdapat jenis fasilitas tersebut, dilanjutkan dengan memberikan bobot untuk setiap jenis fasilitas. Rondinelli (1985, dikutip dalam Wicaksono, 2018) menjelaskan bahwa pembobotan dilakukan dengan cara membagi nilai sentralitas gabungan (100) dengan jumlah total jenis fasilitas tersebut. Langkah terakhir adalah menjumlahkan seluruh bobot dari tiap jenis fasilitas yang dimiliki setiap wilayah sehingga menghasilkan skor indeks sentralitas. Hierarki wilayah disusun berdasarkan skor indeks sentralitas yang dikelompokkan pada tiap kelas dengan menggunakan rumus Sturges (Tarigan, 2005) sebagai berikut.

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

k = banyaknya kelas

n = banyaknya wilayah

## 2.7 Model Gravitasi

Model gravitasi adalah model yang digunakan dalam perencanaan wilayah dengan melihat daya tarik suatu wilayah dengan wilayah lain disekitarnya. Model gravitasi dapat digunakan untuk melihat besarnya potensi suatu wilayah dan luas pengaruhnya. Selain itu, model gravitasi dapat digunakan untuk menentukan efektivitas pembangunan fasilitas umum pada suatu wilayah agar dapat memberikan pelayanan yang maksimal. Semakin besar daya tarik suatu wilayah, seharusnya semakin banyak pula fasilitas yang dibangun di wilayah tersebut.

Model gravitasi pertama kali diteliti oleh Carey dan Ravenstein pada abad ke -19. Lloyd dan Dicken (1977, dikutip dalam Tarigan, 2005) menjelaskan hasil penelitian Carey dan Ravenstein menunjukkan bahwa banyaknya penduduk yang masuk ke suatu wilayah dipengaruhi oleh banyaknya penduduk yang ada pada wilayah asal, jumlah penduduk wilayah yang dituju dan jarak antara kedua wilayah tersebut. Hal tersebut sejalan dengan hukum gravitasi *Sir* Isaac Newton yang berbunyi “Besarnya gaya tarik menarik antara dua massa yang berdekatan adalah sebanding dengan bobot masing-masing massa”. Dari penelitian tersebut, maka rumus model gravitasi adalah sebagai berikut.

$$T_{12} = k \times \frac{P_1 \times P_2}{d_{12}^b}$$

Keterangan:

$T_{12}$  = daya tarik antara wilayah 1 dan wilayah 2

$k$  = konstanta proporsional

$P_1$  = jumlah penduduk wilayah 1



$P_2$  = jumlah penduduk wilayah 2

$d_{12}$  = jarak antara wilayah 1 dan wilayah 2

$b$  = konstanta jarak

Dalam perhitungan, konstanta jarak menggambarkan penurunan keinginan seseorang untuk bepergian seiring dengan semakin jauhnya jarak antarkedua wilayah. Menurut Tarigan (2015), konstanta jarak yang biasa digunakan bernilai dua karena keinginan seseorang untuk bepergian akan menurun lebih besar daripada penambahan jarak. Besarnya konstanta proporsional ditentukan berdasarkan pengalaman sehingga dalam penelitian ini besarnya konstanta proporsional dianggap bernilai satu. Semakin tinggi nilai daya tarik antara dua wilayah, semakin erat interaksi yang terjadi antarkeduanya. Semakin tinggi nilai interaksi suatu wilayah, semakin tinggi pula peringkatnya dalam hierarki wilayah.

## **2.8 Penelitian Terdahulu**

Analisis hierarki wilayah bukanlah hal baru dalam dunia perencanaan pembangunan wilayah. Penelitian mengenai hierarki wilayah pada beberapa daerah di Indonesia sudah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

Nirwani (2014) telah melakukan penelitian mengenai hierarki wilayah yang berjudul “Analisis Hierarki Pusat Pelayanan Sebagai Arah Pengembangan Wilayah Di Kabupaten Magetan Tahun 2013”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model skalogram. Hasil dari penelitian ini adalah kecamatan yang memiliki jumlah fasilitas terbanyak adalah Kecamatan Magetan, sementara yang paling sedikit adalah Kecamatan Nguntoronadi. Urutan hierarki I dan berada pada prioritas pembangunan III terdiri atas Kecamatan Magetan dan Maospati. Urutan hierarki II

dan berada pada prioritas pembangunan II yaitu Kecamatan Plaosan, Kawedanan, Sukomoro, dan Barat. Urutan hierarki III dan berada pada prioritas pembangunan I terdiri atas Kecamatan Panekan, Parang, Ngariboyo, Takeran, Karas, Karangrejo, Kartoharjo, Lembeyan, Sidorejo, Bendo, dan Nguntoronadi.

Suning (2011) juga meneliti mengenai hierarki wilayah dalam jurnalnya yang berjudul “Identifikasi Sektor Ekonomi Basis (Unggulan) dan Hierarki Pusat Pelayanan Berdasarkan Tingkat Kemampuan Fasilitas dalam Rangka Pengembangan Wilayah (Studi Kecamatan Kasiman dan Kecamatan Padangan Kabupaten Bojonegoro)”. Penelitian ini menggunakan metode *location quotient*, *shift-share proportionality shift*, dan model skalogram. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kecamatan Padangan dan Kecamatan Kasiman memiliki keunggulan komparatif. Untuk hierarki wilayahnya, Kecamatan Padangan pada peringkat I dan Kecamatan Kasiman berada pada peringkat II.

Paramuditaningtyas dan Destiawan (2021) juga meneliti mengenai hierarki wilayah dalam jurnalnya yang berjudul “Penentuan Hierarki Kota dan Fasilitas Pelayanan Perkotaan pada Satuan Wilayah Pengembangan (SWP) di Kabupaten Pati”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Christaller, model skalogram, dan model gravitasi. Hasil model Christaller yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan terdapat 3 kecamatan pada orde I dan 19 kecamatan lainnya berada pada orde II. Kemudian, hasil dari model skalogram menunjukkan bahwa terdapat 2 kecamatan berada pada orde I, 4 kecamatan berada pada orde II, 2 kecamatan pada orde III, 6 kecamatan pada orde IV, dan 7 kecamatan pada orde V. Untuk model gravitasi, peneliti hanya memberikan lima tingkatan hierarki yaitu

Kecamatan Margorejo pada peringkat I, Kecamatan Tlogowungu pada peringkat II, Kecamatan Wedarijaksa pada peringkat III, Kecamatan Juwana pada peringkat IV, dan Kecamatan Trangkil pada peringkat V.

Seperti penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti, penelitian untuk Karya Tulis Tugas Akhir (KTTA) ini juga menggunakan model Christaller, model skalogram dan indeks sentralitas, serta metode gravitasi untuk menentukan hierarki wilayah pada tingkat kecamatan di Kabupaten Kulon Progo tahun 2020. Selain menentukan hierarkinya, dalam penelitian ini penulis juga akan meninjau efektivitas ketiga metode dalam menentukan hierarki wilayah serta menarik kesimpulan dari hasil analisis ketiga metode tersebut.