

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang menggambarkan dan menganalisis potensi penduduk, interaksi wilayah, dan IDSW yang dimiliki masing-masing Kecamatan sebagai acuan dalam menentukan WPP serta arahan/strategi yang mampu mendukung kegiatan pengembangan wilayah di Kabupaten Kulon Progo. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data skunder dari instansi yang relevan serta didukung oleh pengamatan langsung di lapangan.

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah potensi penduduk, interaksi wilayah, dan daya saing wilayah. Definisi operasional variabel-variabel tersebut antara lain:

a. Potensi Penduduk

Potensi penduduk adalah gambaran antusias dari besarnya potensi aliran penduduk pada beberapa kecamatan di wilayah Kabupaten Kulon Progo. Potensi penduduk akan memperlihatkan kemampuan wilayah untuk berkembang karena faktor jumlah penduduk dan jarak. Penentuan potensi penduduk dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data jumlah

penduduk dan jarak antar ibukota kecamatan, selanjutnya dihitung menggunakan rumus potensi penduduk.

b. Interaksi Wilayah

Dalam penelitian ini, interaksi yang dimaksud menggambarkan besarnya hubungan antara penduduk di satu kecamatan dengan kecamatan lainnya dalam satu Sub-SWP di Kabupaten Kulon Progo.

c. Daya Saing Wilayah

Suatu daerah yang mampu bersaing dengan daerah lain dalam memproduksi dan memasarkan barang dan jasanya disebut mempunyai daya saing tinggi. Pengukuran daya saing antar kecamatan di Kulon Progo dengan mengukur 8 pilar yaitu kondisi makroekonomi, infrastruktur, kesehatan, pendidikan, ketenagakerjaan, ukuran pasar, ketersediaan teknologi, dan kemudahan berusaha.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta pada Bulan Januari hingga Bulan Maret 2013.

D. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kecamatan di Kabupaten Kulon Progo. Kabupaten Kulon Progo dengan ibu kota Wates memiliki luas wilayah 58.627,512 ha (586,28 km²), terdiri dari 12 kecamatan. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Kecamatan Temon, Wates, Panjatan,

Galur, Lendah, Sentolo, Pengasih, Kokap, Girimulyo, Nanggulan, Kalibawang, Samigaluh. Unit analisis penelitian ini adalah tingkat kecamatan.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi (Pengamatan)

Pengamatan langsung di lapangan yang dilakukan peneliti ini menggunakan alat pengumpulan data berupa check list, yaitu membuat suatu daftar yang berisi nama subyek dan faktor yang hendak diteliti. Observasi ini dilakukan untuk mendapatkan data primer dengan memperhatikan fenomena yang nyata di lapangan terutama untuk mengetahui ketersediaan fasilitas sosial ekonomi, kondisi jalur transportasi, dan jenis alat transportasi yang dapat menjangkau masing-masing wilayah prioritas di Kabupaten Kulon Progo.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi sebagai metode pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan mencatat dan menyalin dokumen yang ada di instansi terkait dan sumber internet. Instansi yang akan menjadi sumber data sekunder ini diantaranya terdapat dalam tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Sumber Data Sekunder

No.	Instansi/Lembaga	Jenis Data
1.	Badan Pusat Statistik Kabupaten Kulon Progo	- Kulon Progo dalam angka 2012 - Data Kependudukan
2.	PERDA Kabupaten Kulon Progo	- Nomor 16 tahun 2007 RPJPD Kabupaten Kulon Progo 2005-2025 - PERDA RTRW No 1 Tahun 2012 Kabupaten Kulon Progo.
3.	BAPPEDA Kabupaten Kulon Progo	- Database KP 2011 - Profil KP 2010 - Peta Administrasi - Peta Struktur Ruang

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan, diseleksi dan diolah selanjutnya diambil kesimpulan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis keruangan dan analisis IDSW.

1. Analisis Keruangan (spasial)

Analisis keruangan (spasial) ini dilakukan untuk memperoleh hasil berupa potensi penduduk dan interaksi wilayah. Analisis berikutnya berupa analisis Sistem Informasi Geografi (SIG). Adapun langkah analisis yang akan dilalui ialah:

a. Analisis Potensi Penduduk

Analisis ini digunakan untuk melihat besarnya potensi penduduk pada setiap kecamatan di Kabupaten Kulon Progo. Analisis potensi penduduk dilakukan dengan mempertimbangkan jumlah penduduk

dengan jarak antar kecamatan (ibukota kecamatan). Dinyatakan dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 PP\ 1 &= \frac{P_1}{\left(\frac{1}{2}J_1\right)^2} + \frac{P_2}{(J\ 1.2)^2} + \frac{P_3}{(J\ 1.3)^2} + \frac{P_4}{(J\ 1.4)^2} + \dots + \frac{P_n}{(J\ 1.n)^2} \\
 PP\ 2 &= \frac{P_1}{(J\ 2.1)^2} + \frac{P_2}{\left(\frac{1}{2}J_2\right)^2} + \frac{P_3}{(J\ 2.3)^2} + \frac{P_4}{(J\ 2.4)^2} + \dots + \frac{P_n}{(J\ 2.n)^2} \\
 PP\ 3 &= \frac{P_1}{(J\ 3.1)^2} + \frac{P_2}{(J\ 3.2)^2} + \frac{P_3}{\left(\frac{1}{2}J_3\right)^2} + \frac{P_4}{(J\ 3.4)^2} + \dots + \frac{P_n}{(J\ 3.n)^2} \\
 PP\ n &= \frac{P_1}{(J\ n.1)^2} + \frac{P_2}{(J\ n.2)^2} + \frac{P_3}{(J\ n.3)^2} + \frac{P_4}{(J\ n.4)^2} + \dots + \frac{P_n}{\left(\frac{1}{2}J_n\right)^2}
 \end{aligned}$$

Sumber: Bintarto dan Surastopo, 1991: 82

Keterangan :

- PP 1 = Potensi penduduk tempat 1
- PP 2 = Potensi penduduk tempat 2
- PP 3 = Potensi penduduk tempat 3
- PP n = Potensi penduduk tempat n
- P 1 = Jumlah penduduk tempat 1
- P 2 = Jumlah penduduk tempat 2
- P 3 = Jumlah penduduk tempat 3
- P n = Jumlah penduduk tempat n
- J 1 = Jarak jalan terdekat dari tempat 1
- J 2 = Jarak jalan terdekat dari tempat 2
- J 3 = Jarak jalan terdekat dari tempat 3
- n = Jumlah titik

Nilai potensi penduduk (PP1, PP2, PP3,...PPn) menunjukkan potensi aliran (*flow potential*) untuk tiap tempat. Peta potensi dapat digambarkan dengan garis kontur yang menghubungkan tempat-tempat dengan potensi penduduk yang sama yaitu dinyatakan dalam persentase

terhadap tempat dengan potensi penduduk yang tertinggi (Bintarto dan Surastopo, 1991: 82). Sedangkan formula untuk mendapatkan persentase dapat menggunakan:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{PPn}}{\text{PPtertinggi}} \times 100\%$$

b. Analisis Interaksi Menggunakan Model Gravitasi

Model gravitasi ini menyatakan bahwa dua benda akan tarik menarik dengan gaya yang besarnya berbanding lurus dengan perkalian massa kedua benda tersebut dan berbanding terbalik dengan jarak pangkat dua. Dalam memprediksi interaksi berdasarkan model gravitasi ini, massa kedua benda tersebut ialah jumlah penduduk suatu wilayah. Sedangkan yang dimaksud benda ialah titik yang dianalogikan sebagai kota atau pusat berkumpulnya penduduk dalam wilayah tertentu. Dalam menghitung interaksi ini digunakan rumus:

$$I_{12} = \frac{P_1 \cdot P_2}{J_{12}^2}$$

Keterangan:

- I_{12} = interaksi antara wilayah 1 dengan wilayah 2
- P_1 = jumlah penduduk wilayah 1
- P_2 = jumlah penduduk wilayah 2
- J_{12}^2 = jarak antara wilayah 1 dan 2 dikuadratkan (Bintarto dan Surastopo, 1991: 80)

c. Analisis Spasial dengan SIG

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis SIG yang meliputi teknik *Query* dan klasifikasi. *Query* adalah kemampuan SIG untuk menjawab berbagai pertanyaan spasial dan non spasial. *Query* terhadap basis data digunakan untuk memanggil kembali (*retrieve*) data atau tabel atribut tanpa mengubah atau mengedit/*update* (Eddy Prahasta, 2010: 365).

Klasifikasi pada dasarnya merupakan pemetaan suatu besaran yang memiliki interval-interval (*domain*) tertentu ke dalam interval-interval yang lain berdasarkan batas-batas atau kategori yang ditentukan. Aplikasi SIG, sebagai contoh yang biasanya menjadi obyek analisis spasial klasifikasi ini adalah besaran jarak dari obyek (produk fungsi analisis "*find distance*"), kemiringan (gradient permukaan tanah), dan lain sejenisnya (Eddy Prahasta, 2010: 379).

Penentuan WPP untuk pengembangan wilayah menggunakan metode *query* dan klasifikasi. Terdapat tiga kategori klasifikasi yaitu tinggi, sedang dan rendah. Proses klasifikasi dari hasil analisis potensi penduduk dan IDSW sebagai parameter penentu lokasi untuk menghasilkan peta WPP. Klasifikasi WPP dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

1) Rumus WPP dengan analisis potensi penduduk

$$K_i = \frac{\sum \text{potensi penduduk tertinggi} - \sum \text{potensi penduduk terendah}}{\sum \text{kelas yang diinginkan}}$$

$$K_i = \frac{100 - 4,77}{3}$$

$$K_i = 31,74 \text{ dibulatkan menjadi } 32$$

Berdasarkan rumus di atas diperoleh kelas interval sebanyak 32 dengan jumlah kelas yang diinginkan adalah 3 sehingga diperoleh kelas WPP untuk pengembangan wilayah sebagai berikut :

Tabel 3. Kelas Penentuan WPP dengan analisis potensi penduduk

Kelas	Klasifikasi	Nilai	Keunggulan Potensi
I	Tinggi	>64%	Sangat sesuai untuk di kembangkan
II	Sedang	32-64%	Sesuai untuk dikembangkan
III	Rendah	<32%	Kurang sesuai untuk dikembangkan

Sumber: Hasil Analisis, 2013

2) Rumus WPP dengan analisis IDSW

$$K_i = \frac{\sum \text{IDSW tertinggi} - \sum \text{IDSW terendah}}{\sum \text{kelas yang diinginkan}}$$

$$K_i = \frac{5,39 - 2,69}{3}$$

$$K_i = 0,9 \text{ dibulatkan menjadi } 1$$

Tabel 4. Kelas Penentuan WPP dengan analisis IDSW

Kelas	Klasifikasi	Nilai	Keunggulan Potensi
I	Tinggi	>4	Sangat sesuai untuk di kembangkan
II	Sedang	3-4	Sesuai untuk dikembangkan
III	Rendah	<3	Kurang sesuai untuk dikembangkan

Sumber: Hasil Analisis, 2013

2. Pengukuran Daya Saing

a. Variabel Pengukuran

Dalam Penelitian ini, metode yang digunakan merupakan perpaduan dari beberapa metode yaitu metode *Global Competitiveness Index* (GCI) dan *Regional Competitiveness Index* (RCI). Perpaduan metode ini dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa alasan, di antaranya sebagai berikut:

- a) *User friendly*, yaitu mudah dipahami termasuk bagi *non statisticians*.
- b) *Cost effective*, yaitu mudah dilakukan dan murah secara ekonomis.
- c) Disesuaikan dengan pilar dan variabel/indikator pengukur IDSW yang telah disusun Direktorat Produktivitas Kemenakertrans berdasarkan beberapa kriteria antara lain:
 - 1) Kajian literatur yang diperoleh dari berbagai sumber.
 - 2) Ketersediaan data.

Data yang akan digunakan untuk mengukur daya saing berasal dari data sekunder yang dikumpulkan dari beberapa sumber yang diterbitkan secara rutin (data yang bersifat input dan output) maupun terbit secara berkala (data yang bersifat *outcome*), yang tidak selalu tersedia setiap waktu.

- 3) Sensitif, yaitu peka terhadap setiap perubahan.

- 4) *Measurable*, yaitu mudah diukur dan berkesinambungan ketersediaan datanya.
- 5) Valid atau sahih, yaitu mampu mengukur sesuatu yang akan diukur.
- 6) Reliabel, yaitu dapat diandalkan dan dipercaya sebagai tolok ukur yang relevan (Disnakertrans Provinsi DIY, 2011: 5-6).

Ada delapan pilar yang digunakan untuk mengukur Daya Saing Wilayah antara lain: kondisi makroekonomi, infrastruktur, kesehatan, pendidikan, ketenagakerjaan, ukuran pasar, ketersediaan teknologi, dan kemudahan berusaha. Sementara itu, variabel/indikator pengukur daya saing pada masing-masing pilar (berdasarkan kajian literatur dan ketersediaan data) adalah:

- 1) Pilar Kondisi Makroekonomi (X1), terdiri dari variabel:
 - (a) Pertumbuhan ekonomi (PDRB) (X11)
 - (b) Pertumbuhan PDRB sektor primer (X12)
- 2) Pilar Infrastruktur (X2), terdiri dari variabel:
 - (a) Rasio sekolah per 1000 murid SD/ sederajat (X21)
 - (b) Rasio sekolah per 1000 murid SMP/ sederajat (X22)
 - (c) Rasio sekolah per 1000 murid SMA/ sederajat (X23)
 - (d) Jumlah puskesmas/puskesmas pembantu per 1000 penduduk (X24)

3) Pilar Kesehatan (X3), terdiri dari variabel:

- (a) Jumlah dokter per 1000 penduduk (X31)
- (b) Jumlah poliklinik/balai pengobatan per 1000 penduduk(X32)
- (c) Jumlah tempat praktek dokter/bidan per 1000 penduduk (X33)

4) Pilar Pendidikan (X4), terdiri dari variabel:

- (a) Persentase penduduk 15 tahun ke atas yang melek huruf (X41)
- (b) Persentase penduduk 10 tahun ke atas yang tamat pendidikan diploma keatas (X42)
- (c) Rasio guru per 100 murid SD/ sederajat (X43)
- (d) Rasio guru per 100 murid SMP/ sederajat (X44)
- (e) Rasio guru per 100 murid SMA/ sederajat (X45)

5) Pilar Ketenaga kerjaan (X5), terdiri dari variabel:

- (a) Persentase penduduk 15 tahun ke atas yang bekerja (X51)
- (b) Rasio ketergantungan penduduk usia produktif dengan penduduk tidak produktif (X52)

6) Pilar Ukuran Pasar (X6), terdiri dari variabel:

- (a) PDRB per kapita (X61)
- (b) Jumlah penduduk (X62)
- (c) Laju pertumbuhan penduduk (X63)

7) Pilar Ketersediaan Teknologi (X7), terdiri dari variabel:

- (a) Persentase rumah tangga mengakses internet selama sebulan yang lalu (X71)

(b) Persentase rumah tangga mempunyai telepon selular (X72)

8) Pilar Kemudahan Berusaha (X8), terdiri dari variabel:

(a) Persentase rumah tangga yang menggunakan listrik sebagai sumber penerangan rumah (X81)

(b) Persentase rumah tangga yang memiliki lantai rumah sebagian besar bukan dari tanah (X82)

(c) Persentase rumah tangga yang memiliki dinding tembok (X83)

(d) Luas wilayah per 1000 Penduduk (X84)

b. Metode Penghitungan Indeks Komposit

Metode yang digunakan dalam penelitian ini utamanya merupakan perpaduan antara GCI dan RCI. Pengukuran daya saing ditentukan berdasarkan suatu indeks komposit (*composite index*) yang didasarkan atas beberapa variabel pengukur.

Prosedur penghitungan indeks komposit dilakukan dengan tahap sebagai berikut:

1) Untuk setiap variabel dilakukan normalisasi data ke dalam skala 1-7. Normalisasi ini diperlukan karena masing-masing variabel/indikator mempunyai ukuran yang tidak sama atau tidak seragam, sehingga agar setiap variabel dapat diperbandingkan atau *comparable* maka perlu diseragamkan (*standardization data*).

Rumus yang digunakan untuk normalisasi data adalah:

2) Untuk variabel yang mempunyai hubungan positif dengan daya saing, dalam arti setiap kenaikan nilainya menunjukkan peningkatan daya saing maka rumus normalisasi yang digunakan adalah:

$$Z_{ij} = 6 \left(\frac{X_{ijl} - X_{ij(\min)}}{X_{ij(\max)} - X_{ij(\min)}} \right) + 1$$

Dimana:

i menyatakan pilar ke-i

j menyatakan variabel/indikator ke j

l menyatakan wilayah ke l.

Untuk setiap kelompok pilar (*pilar group*), dihitung skor "*sub indeks*" dengan menggunakan pembobot yang sama (*equal weighting*) dari sub skor-sub skor yang ada pada kelompok pilar tersebut (Disnakertrans Provinsi DIY, 2011: 5-6).

3. Analisis Deskriptif-Kualitatif

Analisis ini digunakan dalam merumuskan arahan pengembangan WPP yang bertujuan untuk memberikan gambaran sektor-sektor apa saja yang memiliki peluang untuk dikembangkan dari masing-masing kecamatan-kecamatan terpilih sebagai pusat pertumbuhan dengan beberapa aspek pendukungnya. Serta untuk menjawab pertanyaan yang ada.