

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif, dimana metode penelitian ini tidak memerlukan perumusan hipotesis. Penelitian ini mengungkapkan suatu masalah atau keadaan berdasarkan fakta-fakta sosial ataupun fisik yang ada di lapangan atau berdasarkan data yang ada kemudian dianalisis sesuai dengan teori yang digunakan, sebagaimana menurut Arikunto (dalam Ramdan 2014, hlm 23) yang menyatakan bahwa penelitian deskriptif merupakan penelitian non hipotesis sehingga tidak perlu merumuskan hipotesis.

#### **B. Pendekatan Geografi**

Dalam geografi, terdapat dua jenis pendekatan yang harus dilakukan untuk meneliti suatu fenomena yaitu keruangan dan ekologi atau ekosistem juga untuk mengkaji perkembangan dapat dilakukan dengan pendekatan kronologis.

Pendekatan geografi yang dipakai dalam penelitian ini yaitu pendekatan analisis keruangan, yaitu suatu cara pandang atau kerangka analisis yang menekankan pada eksistensi ruang. Eksistensi ruang dalam perspektif geografi dapat dipandang dari struktur (*spatial structur*), pola (*spatial pattern*), dan proses (*spatial processes*). Salah satunya yang termasuk kedalam pendekatan keruangan yaitu pendekatan aktivitas manusia dan pendekatan regional, pendekatan ini berhubungan satu sama lain. Karakteristik suatu wilayah dapat memengaruhi keberadaan sebaran lokasi sekolah di wilayah tersebut, sehingga pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu pendekatan keruangan.

#### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini yaitu berada di Kecamatan Cisolok. Kecamatan ini terletak di wilayah selatan Kabupaten Sukabumi. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukabumi (2014), secara administratif kecamatan ini terdiri atas 13 desa yaitu: Pasir Baru, Cikahuripan, Cisolok, Cikelat, Sirnaresmi, Caringin, Gunung Karamat, Gunung Tanjung, Cicadas, Karangpapak, Sukarame, Wanajaya dan Wangunsari. Adapun batas-batas dari Kecamatan Cisolok ini yaitu

1. Sebelah utara : Kecamatan Kabandungan

2. Sebelah barat : Kecamatan Bayah (Provinsi Banten)
3. Sebelah selatan : Samudera hindia
4. Sebelah timur : Kecamatan Cikakak

#### **D. Alat dan Bahan**

Adapun bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu :

##### **1. Peta rupa bumi indonesia (RBI)**

Peta ini digunakan sebagai peta dasar dan sebagai sumber data. Peta ini dikeluarkan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG)

##### **2. Peta persebaran sekolah**

Peta ini didapat dari hasil penelitian terdahulu.

##### **3. Data jumlah penduduk dan komposisi penduduk setiap desa di Kecamatan Cisolok**

Data ini diperoleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

Adapun alat yang digunakan yaitu :

##### **1. Sistem komputer**

Satu perangkat komputer yang terdiri dari perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) berupa :

- Laptop Acer Aspire
- *Hardisk, flashdisk* dll untuk input data
- Dan *printer* untuk *output* data

Dan *software* atau perangkat lunak yang dipakai sebagai pengolah data yaitu :

- *Software ArcGIS 10.2* untuk mendigit dan mengolah data yang geografis Kecamatan Cisolok
- Sistem operasi windows 10
- *Microsoft office word 2016*

##### **2. Kamera**

Kamera yang digunakan berupa kamera *handphone* andromax untuk mengabadikan gambar di lapangan

##### **3. Global Positioning System (GPS)**

*Global Positioning System* yaitu digunakan untuk mempermudah plotting tempat survey yang dijadikan sebagai sampel.

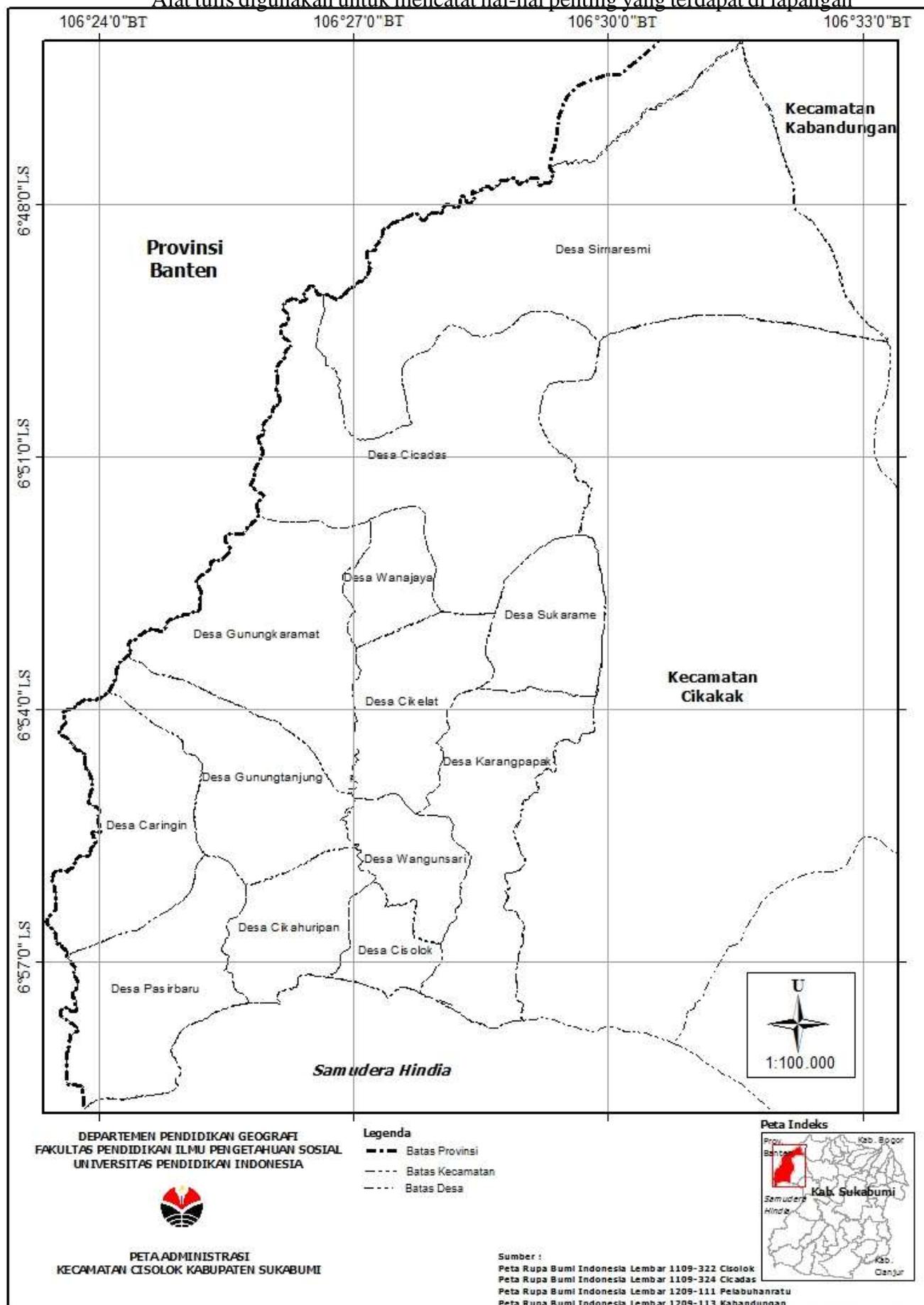
##### **4. Alat tulis**

Nurul Hamdanah, 2017

EVALUASI SEBARAN LOKASI SEKOLAH JENJANG PENDIDIKAN DASAR DI KECAMATAN CISOLOK  
KABUPATEN SUKABUMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Alat tulis digunakan untuk mencatat hal-hal penting yang terdapat di lapangan



Gambar 3.1 Peta Administrasi Kecamatan Cisolok

## E. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh Kecamatan Cisolok Kabupaten Sukabumi, dengan jumlah sekolah dasar dan sekolah menengah pertama yaitu terdiri dari 71 sekolah yang ada di seluruh wilayah ini.

### 2. Sampel

Sampel yang dipakai oleh peneliti yaitu teknik sampling jenuh. Dimana semua Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama yang ada di wilayah Kecamatan Cisolok yaitu 71 sekolah kemudian dipetakan dan dianalisis. Teknik sampling jenuh digunakan karena pemerataan sebaran sekolah harus dilihat dari keseluruhan yang ada, tidak bisa hanya dari sebagian untuk mewakili keseluruhan populasi.

## F. Variabel Penelitian

Variabel atau parameter dari penelitian ini yaitu faktor-faktor fisik dan sosial yang terkait dengan lokasi sekolah diantaranya yaitu jumlah penduduk, penggunaan lahan, kemiringan lereng, jaringan jalan dan mata pencaharian penduduk. Faktor-faktor sosial dan fisik tersebut mempengaruhi sebaran lokasi sekolah di sebuah wilayah.

**Tabel 3.2 Variabel Penelitian**

No	Variabel	Indikator
1	Sosial	Jumlah Penduduk
		Jaringan Jalan
2	Fisik	Penggunaan Lahan
		Kemiringan Lereng

Sumber : Olahan Peneliti, 2017

## G. Definisi Operasional

### 1. Evaluasi Sebaran Lokasi

Menurut Rafi (dalam Satria dkk, 2012) Evaluasi berarti menilai sesuatu produk sehingga dapat kita lukiskan pengembangan suatu proses dan dalam hal ini putusan nilai mengambil peranan penting. Keberadaan sebuah sekolah di suatu tempat tidak menjamin bahwa tempat tersebut telah sesuai dengan lokasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Evaluasi sebaran lokasi sekolah dilakukan untuk

menganalisis lokasi strategis fasilitas pendidikan ini dapat dijangkau dengan mudah atau tidak oleh masyarakat dan merata persebarannya.

## 2. Sekolah

Sekolah merupakan salah satu fasilitas yang sangat vital di suatu negara. Sekolah merupakan fasilitas yang dapat menjamin kualitas pendidikan suatu negara, karena dari pendidikan juga dapat membentuk karakter sebuah bangsa. Pendidikan juga dapat menjadi tolak ukur majunya suatu negara, karena didasari oleh pendidikan kita dapat berfikir hal-hal yang baru yang dapat menjadikan inovasi dalam berbagai bidang.

## H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara menghimpun seluruh data yang diperlukan terlebih dahulu dengan studi dokumentasi dan observasi lapangan. Adapun data yang dibutuhkan yaitu data-data yang terkait dengan indikator-indikator yang dibutuhkan sebagai bahan dasar penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara digitasi ataupun studi dokumentasi, bisa dari hasil penelitian terdahulu ataupun dengan mengambil data dari peta-peta Sdasar, kemudian observasi lapangan dilakukan untuk melengkapi data yang masih kurang dan tidak bisa di dapatkan dari studi dokumentasi. Adapun data-data yang dibutuhkan yaitu

**Tabel 3.3 Data yang Dibutuhkan**

No	Peta Parameter	Sumber		Keterangan
		Sekunder	Lapangan	
1	Peta jumlah penduduk Peta jumlah penduduk usia sekolah		√	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil
2	Peta Persebaran sekolah (SD, SMP)	√	√	Penelitian Terdahulu dan lapangan
3	Peta Penggunaan lahan	√		BAPPEDA
4	Peta Jaringan jalan	√		BAPPEDA
5	Peta kemiringan lereng	√		BAPPEDA

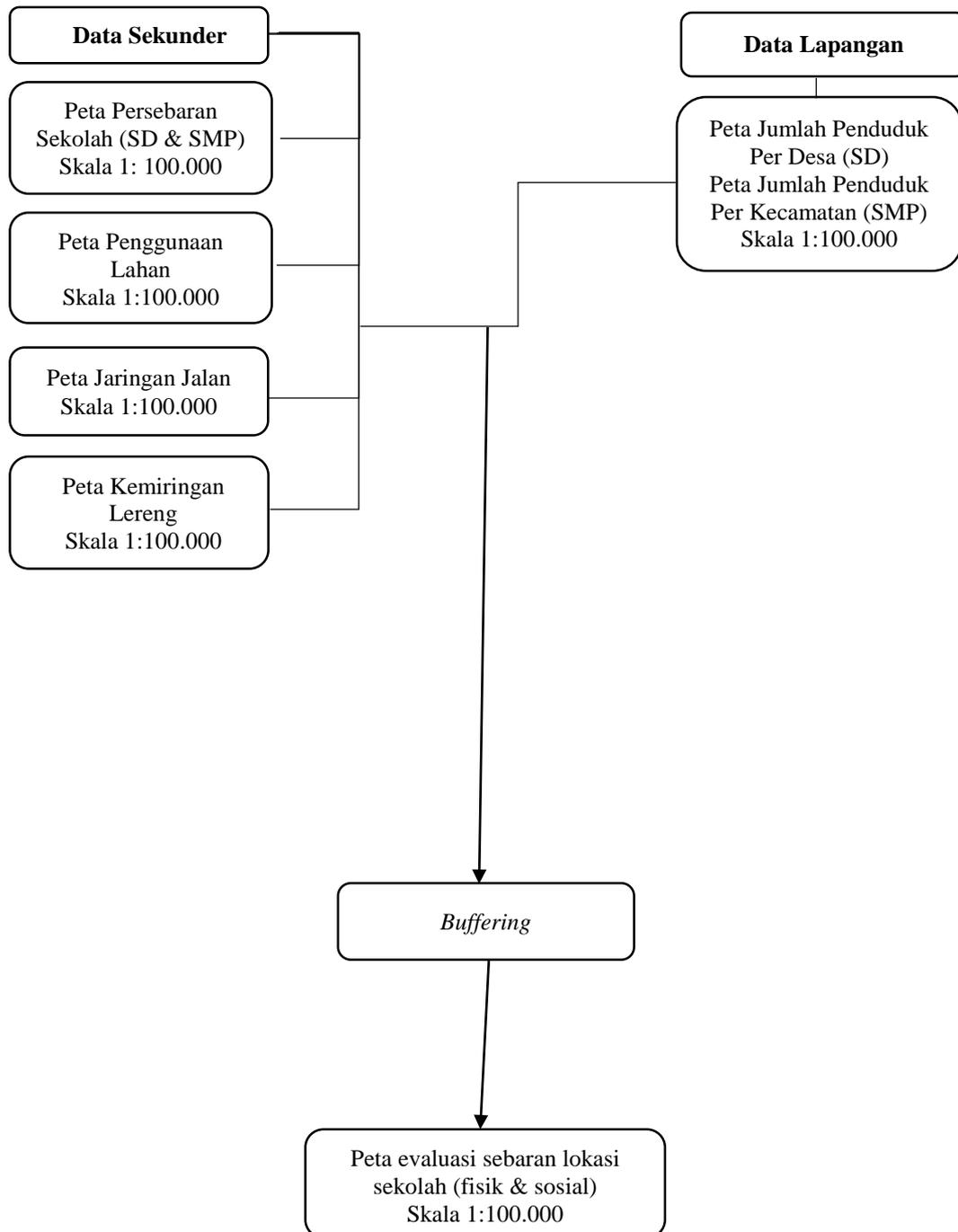
Sumber : Olahan Peneliti, 2017

Nurul Hamdanah, 2017

EVALUASI SEBARAN LOKASI SEKOLAH JENJANG PENDIDIKAN DASAR DI KECAMATAN CISOLOK KABUPATEN SUKABUMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## I. Alur penelitian



**Gambar 3.2 Alur Penelitian**

## J. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini, untuk menganalisis persebaran sekolah menggunakan Teori lokasi dengan analisis tetangga terdekat. persebaran sekolah yang ada dapat dianalisis berdasarkan teori lokasi tersebut. Pola persebaran dibedakan menjadi tiga macam yaitu bergerombol (*cluster pattern*), tersebar tidak merata (*random pattern*) dan tersebar tidak merata (*dispersed pattern*). Menurut Bintarto (dalam Ramdan, 2014, hlm 42) untuk mengetahui pola persebaran tersebut menggunakan rumus :

$$T = \frac{\bar{J}_u}{\bar{J}_h} \dots \dots \dots \text{pers 3.1}$$

Keterangan:

T = indeks penyebaran tetangga terdekat

$\bar{J}_u$  = jarak rata-rata yang diukur antara satu titik dengan titik tetangga terdekatnya

$\bar{J}_h$  = jarak rata-rata yang diperoleh andai semua titik memiliki pola random  
 $= \frac{1}{\sqrt{2P}}$

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

Teknik pengolahan data untuk sebaran lokasi sekolah yaitu menggunakan Sistem Informasi Geografis dengan metode digitasi dan *buffering*. Peta-peta yang digunakan disesuaikan dengan peraturan pendirian sekolah menurut faktor fisik dan faktor sosialnya. Analisis *buffering* digunakan untuk melihat jarak pelayanan sekolah terhadap masyarakat yang ada di Kecamatan Ciselok.

Perhitungan jumlah sekolah disesuaikan dengan jumlah penduduk yang ada menggunakan peraturan dinas pendidikan no 4 tahun 2007 dan peraturan departemen pendidikan nasional republik indonesia dalam peraturan lama tentang sarana dan prasarana pendidikan.

## K. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis persebaran sekolah

Lokasi strategis dapat memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pengguna fasilitas dalam hal ini yaitu penduduk atau masyarakat. Kestrategisan lokasi menjadi daya tarik yang baik bagi penggunanya. Lokasi yang strategis dapat

Nurul Hamdanah, 2017

EVALUASI SEBARAN LOKASI SEKOLAH JENJANG PENDIDIKAN DASAR DI KECAMATAN CISOLOK  
 KABUPATEN SUKABUMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilihat dari beberapa faktor, adapun faktor yang menjadi daya tarik lokasi sekolah untuk masyarakat atau penggunaannya yaitu jarak dan daya jangkauan terhadap fasilitas tersebut.

Daya jangkauan dan jarak fasilitas sekolah dapat dilihat berdasarkan letak kedekatan lokasi sekolah dengan pemukiman dan aksesibilitas diantaranya yaitu kedekatan dengan jalan atau jarak dengan jalan. Masyarakat cenderung akan menggunakan fasilitas yang dekat dengan pemukiman dan daya jangkauannya mudah daripada fasilitas yang sulit dijangkau.

Lokasi fasilitas ini dapat dianalisis menggunakan teori lokasi berdasarkan tetangga terdekat dan teori Palander yang menyatakan setiap kegiatan jasa mempunyai pertimbangan ambang penduduk dan jangkauan pasar. Teori ini tidak jauh dengan kedua teori yang sebelumnya, dalam teori ini jumlah penduduk menjadi acuan bagi keberadaan suatu fasilitas dan daya jangkauan terhadap penduduk juga menjadi salah satu faktornya. Semakin banyak penduduk maka semakin banyak fasilitas yang dibutuhkan dan semakin dekat keberadaan suatu fasilitas maka penggunaan fasilitas tersebut dapat lebih mudah dijangkau oleh penggunaannya.

Setelah dilakukan perhitungan tetangga terdekat dengan menggunakan persamaan 3.1, hasil tersebut dianalisis untuk diketahui pola persebarannya menggunakan analisis sebagai berikut, hasil perhitungan tetangga terdekat berkisar antara 0 – 2,1491 dapat digambarkan dengan matrik sebagai berikut

0	0,7	1,4	2,1491
I	II	III	

Keterangan:

- I = Pola bergerombol (*cluster pattern*)
- II = Pola tersebar tidak merata (*random pattern*)
- III = Pola tersebar merata (*dispersed pattern*)

### **Gambar 3.3 analisis pola persebaran**

Sumber : Ramdan (2014)

Jumlah fasilitas sekolah di suatu wilayah harus disesuaikan dengan jumlah penduduk dan jumlah usia sekolah yang menjadi sasaran bagi keberadaan fasilitas

tersebut. Kebutuhan masyarakat akan keberadaan sekolah dan jumlah sekolah di suatu wilayah haruslah seimbang, agar semua masyarakat dapat menggunakan fasilitas sekolah ini secara merata.

Adapun keseimbangan jumlah sekolah yang ada dengan masyarakat di suatu wilayah memiliki patokan atau standar tertentu. Keseimbangan tersebut dinyatakan dalam syarat pendirian suatu sekolah berdasarkan jumlah penduduk di suatu wilayah. Adapun jumlah penduduk yang menjadi syarat pendirian suatu sekolah terdapat dalam beberapa peraturan. Akan tetapi dalam penelitian ini, peneliti menggunakan acuan standar keberadaan suatu sekolah berdasarkan Standar Sarana dan Prasarana Pendidikan Dasar Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia yang merupakan peraturan menteri pendidikan nasional republik Indonesia nomor 24 tahun 2007, dimana standar ini mencakup standar sarana dan prasarana untuk sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah (SD/MI), sekolah menengah pertama/ madrasah tsanawiyah (SMP/MTS) dan sekolah menengah atas (SMA/MA). Standar ini digunakan karena peraturan tersebut dikeluarkan langsung oleh dinas pendidikan, adapun peraturan tersebut antara lain yaitu satu kelas terdiri dari 32 siswa.

a. Standar Sarana dan Prasarana SD/MI

- Satu SD minimum memiliki 6 rombongan belajar dan maksimum 24 rombongan belajar
- Satu SD dengan rombongan belajar minimum melayani 2000 jiwa. Untuk penduduk lebih dari 2000 jiwa dilakukan penambahan rombongan belajar dan bilah lebih dari 24 rombongan belajar, maka dilakukan pembangunan SD/MI baru
- Satu desa/kelurahan dilayani minimum oleh satu SD/MI
- Satu kelompok pemukiman permanen

b. Standar Sarana dan Prasarana SMP/MTS

- Satu SMP/MTS memiliki sarana dan prasarana yang dapat melayani minimum 3 rombongan belajar dan maksimum 27 rombongan belajar
- Minimum satu SMP/MTS disesuaikan untuk satu kecamatan
- Seluruh SMP/MTS dalam setiap kecamatan menampung semua lulusan

SD/MI di kecamatan tersebut

**Nurul Hamdanah, 2017**

*EVALUASI SEBARAN LOKASI SEKOLAH JENJANG PENDIDIKAN DASAR DI KECAMATAN CISOLOK  
KABUPATEN SUKABUMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Lokasi setiap SMP/MTS dapat ditempuh peserta didik yang berjalan kaki maksimum 6 km melalui lintasan yang tidak berbahaya

Adapun kekurangan dan kelebihan fasilitas dapat menjadi bahan pertimbangan untuk penambahan fasilitas sekolah yang baru. Sehingga keseimbangan antara jumlah penduduk dan jumlah fasilitas sekolah dapat tercapai.

Standar Fasilitas Pendidikan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam peraturan lama juga menyatakan besaran standar dan jumlah fasilitas pendidikan ditentukan berdasarkan jumlah anak usia sekolah dan kepadatan penduduk masing-masing daerah.

- a. Untuk tingkat Sekolah Dasar (SD), wilayah kerja Sebuah SD didirikan setidaknya untuk melayani penduduk 1000-3000 jiwa. Pada wilayah berpenduduk padat dan wilayah perkotaan jumlah fasilitas SD ini disesuaikan dengan jumlah penduduk usia SD, lokasi-lokasi sebuah SD harus memenuhi ketentuan yaitu mudah dicapai dari setiap bagian kelurahan, dan memiliki standar fasilitas yang telah ditentukan.
- b. Untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), wilayah kerja Sebuah SMP didirikan setidaknya untuk melayani penduduk satu kecamatan dengan penduduk 15.000 - 30.000 jiwa. Pada kecamatan-kecamatan berpenduduk padat dan pada wilayah perkotaan jumlah fasilitas SMP ini dapat lebih dari satu, tergantung pada jumlah murid lulusan sekolah dasar. Lokasi-lokasi sebuah SMP harus memenuhi ketentuan yaitu mudah dicapai dari setiap bagian kecamatan, dapat dicapai oleh murid selama kurang dari 30 menit berjalan kaki, jauh dari pusat keramaian (pertokoan / perkantoran / perindustrian), dan memenuhi standar fasilitas yang telah ditentukan.

## 2. Analisis lokasi sekolah

Lokasi suatu sekolah selain harus strategis, keadaan lahannya harus memenuhi beberapa kondisi geografis yang menjadi persyaratan keberadaan sekolah di suatu tempat. Persyaratan tersebut harus terpenuhi, sehingga dapat menjamin keamanan dan kenyamanan bagi para pengguna fasilitas tersebut. Adapun persyaratan yang dipakai sekolah menurut Y. Mamusung dan Bidara (2016) harus memperhatikan beberapa aspek, yaitu:

**Nurul Hamdanah, 2017**

*EVALUASI SEBARAN LOKASI SEKOLAH JENJANG PENDIDIKAN DASAR DI KECAMATAN CISOLOK  
KABUPATEN SUKABUMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Aspek Sosial

- Jumlah sekolah disesuaikan dengan jumlah penduduk yang ada di wilayah tersebut
- Mudah dicapai dengan berjalan kaki atau berkendara agar mudah dijangkau oleh penduduk sekitar
- Terletak di suatu lingkungan yang banyak berhubungan dengan kepentingan pendidikan (sekolah), sehingga dapat memudahkan pemenuhan sarana dan prasarana bagi keberlangsungan proses belajar dan mengajar
- Tidak terletak di tepi jalan/persimpangan jalan yang ramai dan berbahaya dan tidak berdekatan dengan rumah sakit, kuburan, pabrik-pabrik yang membisingkan, pasar dan tempat-tempat lain yang dapat memberikan pengaruh negatif. Sehingga lokasi lahan sekolah dapat mendukung penciptaan lingkungan sekolah yang aman, nyaman dan sehat.
- Lahan terhindar dari potensi bahaya yang mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa serta memiliki akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat untuk keamanan dan kenyamanan warga sekolah
- Lahan sesuai dengan peruntukan lokasi yang diatur dalam peraturan daerah tentang tata ruang wilayah kabupaten/kota atau rencana lain yang lebih rinci dan mengikat serta mendapat izin pemanfaatan tanah dari pemerintah daerah setempat
- Lahan memiliki status hak atas tanah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku untuk jangka waktu minimum 20 tahun.
- Tidak berada di dalam garis sempadan sungai dan jalur kereta api yang dapat membahayakan peserta didik
- Lahan juga terhindar dari pencemaran air, kebisingan dan pencemaran udara yang dapat mengancam keselamatan warga sekolah

b. Aspek fisik

- Bebas dari pembusukan dan tidak merupakan tanah yang konstruksinya hasil buatan/timbangan/urugan dengan kemiringan lahan kurang dari 15% sehingga lahan cenderung landai dan dapat mempermudah pembangunan sarana dan prasarana sekolah

- Tanahnya subur sehingga mudah ditanami dan indah alam sekitarnya demi kenyamanan dan kesehatan warga sekolah
- Cukup air ataupun mudah dan tidak tinggi biayanya jika harus menggali sumur atau memasang pipa pipa perairan, disamping persediaan air cukup harus pula merupakan air yang bersih (berkualitas)
- Memperoleh sinar matahari yang cukup selama waktu sekolah berlangsung sehingga kelancaran dan kesehatan terjamin

Dapat disimpulkan bahwa keberadaan sebuah sekolah atau perencanaan sebuah sekolah menitik beratkan kepada 1). jumlah penduduk yang dilayani oleh sekolah tersebut 2). aksesibilitas untuk menuju sekolah atau jalan 4). keberadaan sekolah jaraknya tidak terlalu jauh dengan pemukiman 5). Faktor fisik lahan dapat memudahkan untuk pembangunan sarana dan prasarana sekolah, yaitu dengan keadaan lahan yang landai.

Berdasarkan teknik *skoring*, pembobotan, *overlay* dan *buffering* yang dilakukan dalam teknik pengolahan data, maka akan didapatkan skoring kesesuaiannya yang dikategorikan kedalam tiga kategori. Dari kategori tersebut maka dapat disimpulkan bahwa lokasi suatu sekolah telah sesuai dengan peraturan pendirian lokasi sekolah berdasarkan kriteria fisik dan sosialnya.

Adapun radius jangkauan layanan sebuah sekolah dasar dan sekolah menengah pertama berbeda, hal ini dinyatakan pada tabel berikut

**Tabel 3.4 Klasifikasi Sekolah Menurut Chiara**

Jenis Fasilitas	Daerah Jangkauan	Karakteristik Desain	Lokasi
Sekolah Dasar (SD)	400-800 meter	Harus dapat diakses dengan berjalan kaki dari perumahan tanpa menyeberangi jalan. Jika ada jalan yang harus diseberangi, jalan tersebut harus jalan lokal	Dekat dengan kawasan permukiman dan fasilitas umum lainnya
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	800-1200 meter	Harus jauh dari jalan arteri primer dan harus tersedia jalan setapak dari area lain	Dekat dengan konsentrasi perumahan atau dekat dengan pusat permukiman

Nurul Hamdanah, 2017

EVALUASI SEBARAN LOKASI SEKOLAH JENJANG PENDIDIKAN DASAR DI KECAMATAN CISOLOK KABUPATEN SUKABUMI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sumber : Chiara (dalam Ramdan, 2014, hlm. 20)