

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan metode proyeksi. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk mengkaji permasalahan-permasalahan yang terjadi saat ini atau masa yang akan datang (Arikunto, 2016). Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka dan memperkirakan kondisi alamiah yang ada (Mc Milan J. Dan Schumacher, 2001). Prasetyo dan Jannah (2006) menyatakan “Metode penelitian deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena”. Hasil akhir dari penelitian ini biasanya berupa pola-pola mengenai fenomena yang sedang dibahas. Menurut (Suharsimi Arikunto, 2010) langkah-langkah penelitian adalah sebagai berikut: 1). Memilih masalah; 2). Studi pendahuluan; 3). Merumuskan masalah; 4). Merumuskan anggapan dasar; 5). Merumuskan hipotesis; 6). Memilih pendekatan; 7). Menentukan variabel dan sumber data; 8). Menentukan dan menyusun instrumen; 9). Mengumpulkan data; 10). Analisis data; 11). Menarik kesimpulan; dan 12). Menulis laporan.

Adapun tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat suatu gambaran yang sistematis, faktual, dan akurat mengenai fenomena yang diteliti. Karena itu metode deskriptif juga bersifat evaluatif untuk melihat perkembangan secara periodik dari suatu sistem yang sedang berjalan (Nasution, 2003). Dengan begitu melalui metode ini diperoleh data yang sebenarnya beberapa tahun yang lalu dan saat sekarang untuk selanjutnya diestimasi/diperkirakan untuk beberapa tahun yang akan datang, khususnya tahun 2020 sampai dengan tahun 2025. Data yang digunakan dalam penelitian ini, khususnya data mengenai jumlah penduduk usia sekolah, jumlah rombongan belajar, jumlah sekolah, dan jumlah tenaga pendidik. Data tersebut diperoleh berdasarkan rekapitulasi data pendidikan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Sukabumi sebagai data sekunder, penggunaan analisis data dokumen seperti ini pada penelitian ilmiah dapat dibenarkan, untuk kepentingan pekerjaan ilmiah tertentu, sudah tersedia data yang digunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Budi, 2012) “Data tersebut mungkin hasil survei yang belum diperas dan analisa lanjutan dapat menghasilkan sesuatu yang amat berguna”. Penggunaan data sekunder seperti laporan

Abdul Muhyi Sobari, 2021

*ANALISIS KEBUTUHAN GURU SEKOLAH DASAR BERDASARKAN PROYEKSI PERTUMBUHAN PENDUDUK USIA SEKOLAH*

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

hasil sensus dan dokumen lain dari dinas pendidikan dan dinas kependudukan dan catatan sipil.

Dalam penelitian ini penulis mencoba merumuskan masalah, menentukan fokus penelitian kemudian melaksanakan eksplorasi dalam rangka memahami dan menjelaskan masalah melalui penggalian data sekunder dan komunikasi dengan sumber data. Adapun data yang tidak tersedia atau belum lengkap serta untuk mengkonfirmasi kebenaran data dari sumber data sekunder selanjutnya digali melalui observasi dan wawancara yang kemudian dalam penelitian ini disebut sebagai data primer. Hasil analisis terhadap seluruh data dan permasalahan yang dibahas, diharapkan akan menggambarkan proses pendistribusian tenaga pendidik serta proyeksi jumlah tenaga pendidik yang dibutuhkan pada suatu daerah khususnya di Kabupaten Sukabumi pada beberapa tahun yang akan datang.

### **3.2. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini berlokasi di Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat. Luas wilayah Kabupaten Sukabumi adalah 4.162 km<sup>2</sup>, terdiri dari 47 kecamatan dengan jumlah penduduk sebanyak 2.571.860 (BPS 2019). Pertimbangan dalam memilih lokasi karena domisili peneliti berada di Kabupaten Sukabumi dan untuk memudahkan dalam memperoleh data. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari wawancara dengan stakeholder terkait yang ada di Kabupaten Sukabumi, yaitu Kepala Bagian Sub Bidang Kepegawaian Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi. Data Sekunder terdiri dari dua data, yaitu data statistik sekolah dan data kependudukan. Data statistik sekolah se-Kabupaten Sukabumi diambil dari data dapodik yang berada di operator Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi. Sementara data kependudukan didapat dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sukabumi.

### **3.3. Pengumpulan Data**

#### **3.3.1. Studi Dokumentasi**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data diperoleh berdasarkan dari hasil rekapitulasi data pendidikan dari Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi dan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sukabumi. Studi dokumentasi dilakukan untuk memberikan gambaran dan mendapatkan temuan tentang suatu informasi dari

lapangan (Papavlasopoulou, Giannakos, & Jaccheri, 2016), terutama informasi yang relevan terhadap penelitian yang dilakukan (Hoppe, Coenen, & Berg, 2016). Teknik ini juga dilakukan untuk menganalisis seluruh bidang secara mendalam berdasarkan data-data yang ada (Manikas, 2016).

Studi dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang terkait pendidikan serta kependudukan. Pada studi dokumentasi, peneliti perlu mengumpulkan seluruh atau sebanyak mungkin data dokumentasi yang relevan dengan masalah yang akan diteliti, sehingga dapat diperoleh informasi yang objektif dan tidak berkesan memihak (Sumarsono, 2004). Data terkait pendidikan dalam penelitian ini merupakan data yang diambil dari sistem aplikasi Dapodik (data pokok kependidikan), sementara data kependudukan diambil dari data Badan Pusat Statistik maupun data kependudukan dari Dinas Kependudukan Kabupaten Sukabumi. Dengan data berupa tentang jumlah penduduk, jumlah rombongan belajar, jumlah sekolah dan data guru sekolah dasar yang bertugas di Kabupaten Sukabumi.

### 3.3.2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang terkini dari para pihak terkait, termasuk pemangku kebijakan. Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih detail tentang pengalaman atau proses yang dilakukan oleh seseorang (Stuart, Maclaren, Mclachlan, & James, 2016). Wawancara diperlukan untuk mengumpulkan data dan mengklarifikasi terhadap data atau informasi yang ada (Daniels, Angleman, & Grinnan, 2015). Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh, mengkonfirmasi atau memperkuat fakta untuk meningkatkan kepercayaan atas informasi yang telah diperoleh sebelumnya (Sumarsono, 2004). Pada saat melakukan wawancara, seorang peneliti harus mencatat hal penting dan mentranskrip isi dari wawancara sesuai informasi penting dari wawancara tersebut (Galvin, 2015) (Rosenthal, 2016).

Pedoman pengumpulan data berfungsi sebagai sarana pengumpulan informasi dari berbagai sumber yang terkait dengan penelitian. Pedoman pengumpulan data dilakukan untuk memudahkan interpretasi dan pengolahan data lebih lanjut. Identitas dari data merupakan faktor yang sangat penting terutama jika penelitian memiliki data yang sangat banyak dan beragam. Salah satu cara pemberian identitas data adalah dengan pemberian kode sesuai dengan variabel

atau kajian. Kode dapat diberikan untuk satu kumpulan data tertentu (berdasarkan responden/sampel) atau untuk perubahan tertentu (Sumarsono, 2004).

Tabel 3.1 Matriks Pengumpulan Data

Tujuan	Data primer		Data sekunder
	Dokumentasi	Wawancara	
Mengetahui angka pertumbuhan penduduk di Kabupaten Sukabumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alat: pedoman studi</li> <li>- Substansi: dokumen resmi mengenai data penduduk kab. Sukabumi</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substansi: data penduduk kab. Sukabumi</li> <li>- Sumber: disdukcapil, BPS</li> </ul>
Mengetahui angka proyeksi jumlah penduduk Kabupaten Sukabumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alat: pedoman studi</li> <li>- Substansi: dokumen resmi mengenai data penduduk kab. Sukabumi</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substansi: data penduduk kab. Sukabumi</li> <li>- Sumber: disdukcapil, BPS</li> </ul>
Mengetahui angka proyeksi usia sekolah dasar di Kabupaten Sukabumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alat: pedoman studi</li> <li>- Substansi: dokumen resmi mengenai data penduduk kab. Sukabumi</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substansi: data penduduk kab. Sukabumi</li> <li>- Sumber: disdukcapil, BPS</li> </ul>
Mengetahui kebutuhan jumlah rombongan belajar di Kabupaten Sukabumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substansi: dokumen resmi mengenai data penduduk usia sekolah</li> <li>- Data jumlah sekolah dasar Kab. Sukabumi</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Substansi: data rombongan belajar sekolah dasar kab. Sukabumi</li> <li>- Sumber: dapodikdasmen &amp; dinas pendidikan</li> </ul>

Mengetahui jumlah guru yang dibutuhkan berdasarkan proyeksi penduduk	- Alat: pedoman studi - Substansi: dokumen resmi jumlah guru sekolah dasar kab. Sukabumi	-	- Substansi: data-data penunjang jumlah guru sekolah dasar kab. Sukabumi - Sumber: dinas pendidikan
Mengetahui jumlah guru sekolah dasar yang harus direkrut oleh Pemerintah Kabupaten Sukabumi	- Alat: pedoman studi - Substansi: dokumen resmi jumlah guru sekolah dasar kab. Sukabumi	-	- Substansi: data jumlah guru sekolah dasar kab. Sukabumi - Sumber: dinas pendidikan

### 3.4. Analisis Data

#### 3.4.1. Proyeksi Pertumbuhan Penduduk

Angka pertumbuhan penduduk di Kabupaten Sukabumi tahun 2020 dapat diperhitungkan, dengan data jumlah penduduk tahun 2018 dan 2019. Selanjutnya data yang didapat diisikan pada format angka pertumbuhan Analisa ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian no 1, yaitu menghitung angka pertumbuhan penduduk Kabupaten Sukabumi Tahun 2025. Untuk menghitung angka pertumbuhan penduduk digunakan formula angka pertumbuhan penduduk geometrik.

$$r = \left( \frac{P_n}{P_0} \right)^{1/n} - 1$$

Keterangan :

r = Angka Pertumbuhan Penduduk

P<sub>n</sub> = Jumlah Penduduk tahun sekarang

P<sub>0</sub> = Jumlah penduduk pada tahun awal (dasar)

n = Periode antara tahun dasar dan tahun n Ada 3 klasifikasi Pertumbuhan penduduk, yakni:

1. Pertumbuhan penduduk termasuk cepat apabila pertumbuhan 2% lebih dari jumlah penduduk tiap tahun

2. Pertumbuhan penduduk termasuk sedang apabila pertumbuhan itu antara 1%-2%
3. Pertumbuhan penduduk termasuk lambat apabila pertumbuhan itu antara 1% atau kurang.

### 3.4.2. Proyeksi Kebutuhan Jumlah Rombongan Belajar

Proyeksi Penduduk Usia Sekolah Analisa ini digunakan untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan penelitian no 3, yaitu mengetahui kebutuhan jumlah kelas tahun 2025, dengan mempertimbangkan penduduk usia sekolah Untuk mengetahui penduduk usia sekolah, digunakan analisis *Sprague Multiplier*, dengan formula sebagai berikut :

#### **Rumus I ; 0 – 4 Tahun**

$$Fa = S1a + F0 \times S2a \times F1 \times S3a \times F2 \times S4a \times F3$$

#### **Rumus II : 5 – 9 Tahun**

$$Fa = S1a \times F-1 + S2a \times F0 + S3a \times F1 + S4a \times F2$$

#### **Rumus III: kecuali 0-4, 5-9, 75-79, 80-84 tahun**

$$Fa = (S1a \times F-2) + (S2a \times F-1) + (S3a \times F0) + (S4a \times F1) + (S5a \times F2)$$

#### **Rumus IV ; Untuk Usia 75 – 79 Tahun**

$$Fa = S1a \times F-2 + S2a - F1 + S3a \times F0 + S4a \times F1$$

#### **Rumus V : Untuk usia 80 – 84 Tahun**

$$Fa = S1a \times F-3 + S2a \times F-2 + S3a \times F-1 + S4a \times F1$$

Keterangan (Usman, 2012):

Fa = Penduduk menurut usia tahunan yang pertama

F0 = Penduduk menurut kelompok usia yang akan dihitung

F-1 = Penduduk menurut kelompok usia sebelum F0 yang pertama

F-2 = Penduduk menurut kelompok usia sebelum F0 yang kedua

F-3 = Penduduk menurut kelompok usia sebelum F0 yang ketiga

F1 = Penduduk menurut kelompok usia setelah F0 yang pertama

F2 = Penduduk menurut kelompok usia setelah F0 yang kedua

F3 = Penduduk menurut kelompok usia setelah F0 yang ketiga

S1a = Bilangan pengali Sprague yang pertama untuk a tahun

S2a = Bilangan pengali Sprague yang kedua untuk a tahun

S3a = Bilangan pengali Sprague yang ketiga untuk a tahun

S4a = Bilangan pengali Sprague yang keempat untuk a tahun

S5a = Bilangan pengali Sprague yang kelima untuk a tahun

Tabel 3.2 Rumus *Sprague Multiplie*

Usia	Kelompok Usia					
	0-4 tahun	5-9 tahun	10-14 tahun	15-19 tahun	20-24 tahun	25-29 tahun
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
0 tahun	0.3616	-0.2768	0.1488	-0.0336		
1 tahun	0.2640	-0.0960	0.0400	-0.0080		
2 tahun	0.1840	0.0400	-0.0320	0.0080		
3 tahun	0.1200	0.1360	-0.0720	0.0160		
4 tahun	0.0704	0.1968	-0.0848	0.0176		
5 tahun	0.0336	0.2272	-0.0752	0.0144		
6 tahun	0.0080	0.2320	-0.0480	0.0080		
7 tahun	-0.0800	0.2160	-0.0080	0.0000		
8 tahun	-0.0160	0.1840	0.0400	-0.0080		
9 tahun	-0.0176	0.1408	0.0912	-0.0144		
10 tahun	-0.0128	0.0848	0.1504	-0.0240	0.0016	
11 tahun	-0.0016	0.0144	0.2224	-0.0416	0.0064	
12 tahun	0.0064	-0.0336	0.2544	-0.0336	0.0064	
13 tahun	0.0064	-0.0416	0.2224	0.0144	-0.0016	
14 tahun	0.0016	-0.0240	0.1504	0.0848	-0.0128	
15 tahun		-0.0128	0.0848	0.1504	-0.0240	0.0016
16 tahun		-0.0016	0.0144	0.2224	-0.0416	0.0064
17 tahun		0.0064	-0.0336	0.2544	-0.0336	0.0064
18 tahun		0.0064	-0.0416	0.2224	0.0144	-0.0016
19 tahun		0.0016	-0.0240	0.1504	0.0848	-0.0128

### 3.4.3. Proyeksi Kebutuhan Guru

Metode proyeksi yang digunakan adalah untuk memperkirakan kebutuhan guru kelas, guru bidang studi Pendidikan Agama dan Guru Bidang Studi Pendidikan Jasmani dan Olah raga. Analisa ini digunakan untuk mengetahui berapa jumlah guru yang dibutuhkan secara tepat, sesuai ruang kelas yang tersedia, sehingga penempatan guru sesuai dengan standar nasional pendidikan Indonesia, yaitu setiap kelas harus dipegang oleh satu orang guru kelas dan setiap guru bidang studi harus mengajar minimal 24jam pelajaran.

- a) Kebutuhan Guru Kelas

$$KGK = JKt - JG$$

KGK = Keptuhan Guru Kelas

JK<sub>t</sub> = Jumlah Kelas Pada Tahun t

JG = Jumlah Guru yang ada

b). Kebutuhan Guru Bidang Studi

$$KGBS_{at} = \frac{(JK_t \times JB_a)}{24}$$

Keterangan :

KGBS<sub>at</sub> = Kebutuhan Guru Bidang Studi a pada tahun t

JK<sub>t</sub> = Jumlah Kelas Pada Tahun t

JB<sub>a</sub> = Jumlah jam belajar bidang studi a sesuai kurikulum

24 = beban mengajar minimal sesuai kurikulum

#### 3.4.4. Kondisi Akhir Guru

Jumlah kondisi akhir guru PNS untuk semua mata pelajaran dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$Eksisting\ Guru = \Sigma G - \Sigma GP - \Sigma GH$$

Keterangan :

$\Sigma G$  = Jumlah guru seluruhnya

$\Sigma GP$  = Jumlah guru pensiun

$\Sigma GH$  = jumlah guru honorer