

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Penduduk**

Lembaga BPS dalam statistik Indonesia menjelaskan bahwa penduduk adalah setiap warga Negara yang tinggal di daerah dalam waktu enam bulan atau lebih, tetapi ada keinginan untuk menetap. Penduduk adalah orang yang tinggal di suatu Negara dengan hak-hak dan kewajiban tertentu yang telah diatur dalam Undang-Undang(UU) (Kamus Besar, 1997 : 620). Dalam perkembangannya penduduk dipengaruhi oleh variabel demografi dan non-demografi yang ada di setiap daerah yang memiliki potensi dan keunikan karakteristik penduduk masing-masing. Karakteristik ini menjadi salah satu landasan pemerintahan daerah dalam melakukan pembangunan. Dalam perencanaan pembangunan dibutuhkan informasi tentang keadaan penduduk misalkan jumlah penduduk, penyebaran penduduk, perpindahan penduduk dan susunan penduduk yang dikelompokkan menurut umur dan jenis kelamin. Data ini didapat dari hasil sensus penduduk. Namun, data yang digunakan hanya data penduduk dimasa lampau sedangkan untuk memenuhi data di masa yang akan datang diperlukan metode tertentu di antaranya proyeksi penduduk.

Dalam penelitian Khairani(2016) menuliskan bahwa penduduk adalah orang yang tinggal atau menetap dalam suatu wilayah negara selama jangka waktu tertentu dan memenuhi syarat-syarat yang telah ditentukan. Dengan demikian semua orang yang berada dalam wilayah Republik Indonesia dalam jangka waktu tertentu maka disebut sebagai penduduk negara Republik Indonesia. Tetapi tidak semua orang yang tinggal di wilayah Republik Indonesia dapat disebut sebagai warga negara Indonesia karena pengertian penduduk berbeda dengan pengertian warga negara.

Penduduk Indonesia adalah orang-orang yang berada atau tinggal dalam wilayah negara Republik Indonesia dalam jangka waktu tertentu dan memenuhi syarat-syarat yang ditentukan oleh peraturan negara Republik Indonesia sehingga diperbolehkan tinggal di wilayah Republik Indonesia. Hal ini juga dituliskan dalam Pasal 26 ayat (2) UUD 1945 yang berbunyi "penduduk Indonesia adalah warga negara Indonesia dan warga negara asing yang bertempat tinggal di Indonesia". Oleh karena itu, penduduk dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu : (1). Penduduk dengan status warga negara Indonesia. (2). Penduduk dengan status warga negara asing.

Penduduk adalah orang yang dengan sah bertempat tinggal menetap dalam suatu negara(Soepomo, 2017). Sah disini memiliki arti tidak bertentangan segala ketentuan tentang masuk dan mendirikan tempat tinggal secara tetap diwilayah negara. Seseorang dapat dikatakan sebagai penduduk atau bukan penduduk didasarkan pada hubungannya dengan suatu wilayah tertentu. Seseorang dikatakan penduduk apabila bertempat tinggal atau mendiami suatu wilayah negara dalam jangka waktu yang relatif lama. Penduduk yang mempunyai status kewarganegaraan dari wilayah negara yang bersangkutan dinamakan warga negara, sedangkan yang bertempat tinggal disebabkan oleh suatu pekerjaan maka dinamakan warga negara asing (WNA). Seseorang disebut bukan penduduk apabila bertempat tinggal disuatu wilayah untuk sementara waktu.

## **B. Proyeksi Penduduk**

Menurut Dendi Handiyatmo dan Ida Sahara (2010) proyeksi adalah suatu perhitungan ilmiah yang didasarkan komponen yang berpengaruh terhadap pertumbuhan penduduk di masa yang akan datang. Proyeksi penduduk merupakan suatu ramalan yang didasarkan pada asumsi rasional tertentu yang dibuat untuk kecenderungan masa yang akan datang dengan menggunakan peralatan statistik atau perhitungan matematik(Karyana, 2021). Proyeksi

penduduk menurut *Multilingual Demographic Dictionary* adalah : perhitungan (kalkulasi) yang menunjukkan keadaan fertilitas, mortalitas dan migrasi dimasa yang akan datang. Jadi proyeksi penduduk menggunakan beberapa asumsi sehingga jumlah penduduk yang akan datang adalah x kalau fertilitas, mortalitas dan migrasi berada pada tingkat tertentu. Dengan proyeksi penduduk maka kita dapat memperhitungkan jumlah penduduk dimasa yang akan datang. Berdasarkan pengertian diatas, proyeksi dapat diartikan sebagai perkiraan atau peramalan jumlah penduduk dengan cara menghitung pertumbuhan jumlah penduduk setiap tahunnya. Dalam hal ini dihitung selama 17 tahun, yaitu mulai tahun 2005 sampai 2021.

Pembuatan proyeksi penduduk memerlukan sumber data yang berkualitas, kelengkapan cakupan serta memiliki reabilitas yang benar. Persyaratan ini dapat dipenuhi dari data hasil sensus penduduk juga survei kependudukan lainnya yang dilakukan oleh BPS secara berkala. Sensus yang dilaksanakan oleh BPS yaitu :

**1. Sensus Penduduk 1961** merupakan sensus pertama kali yang diselenggarakan setelah indonesia merdeka.

**2. Sensus Penduduk 1971**

Yang dimaksud penduduk adalah kombinasi antara *de jure* dan *de facto*. Bagi mereka yang bertempat tinggal tetap selama 6 bulan, sedangkan untuk yang tidak tinggal tetap dipakai sistem *de facto* yaitu orang tersebut tercatat dimana ia ditemui. Pengolahan data pada sensus tahun 1971 dilakukan dengan *scanner*.

**3. Sensus Penduduk 1980**

Sensus ini dilaksanakan pada bulan Oktober dengan dua tahap pengumpulan data. Pertama pencacahan lengkap untuk memperoleh keterangan tentang jenis kelamin dan kewarganegaraan. Kedua pencacahan sampel untuk memperoleh keterangan penduduk yang lebih rinci dan juga keterangan tentang

keadaan tempat tinggal. Pengolahan data pada sensus tahun 1980 dilakukan secara manual (*data entry*).

#### **4. Sensus Penduduk 1990**

Pengumpulan data dimulai tanggal 15 September sampai 31 Oktober 1990. Pengumpulan data dilakukan melalui pencacahan dua tahapan yaitu pencacahan lengkap untuk memperoleh data tentang jumlah penduduk yang dirinci menurut jenis kelamin dan wilayah administratif, sedangkan pencacahan sampel bertujuan untuk mengumpulkan keterangan kependudukan lainnya.

#### **5. Sensus Penduduk 2000**

Pengumpulan data dimulai 1 Juni 2000 sampai 30 Juni 2000. Pendataan dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner yang diolah dengan *scanner*.

#### **6. Sensus Penduduk 2010**

Pengumpulan data dimulai tanggal 1-31 Mei 2010. Pendataan ini dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang diolah dengan *scanner*.

#### **7. Sensus penduduk 2020**

Pengumpulan data dimulai 15 Februari 2020 – 31 Maret 2020. Pendataan dilakukan secara online melalui website ([sensus.bps.go.id](http://sensus.bps.go.id)) kemudian memasukkan identitas (NIK dan nomor KK). Jika telah mengisi SP online maka tidak akan didatangi oleh petugas sensus pada saat pelaksanaan Sensus Penduduk wawancara pada bulan Juli 2020.

Dari data sensus yang tersedia, maka diperoleh gambaran pola dan tingkat kelahiran, kematian dan perpindahan penduduk. Pengumpulan data lainnya yang dilakukan BPS adalah Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS), Survei Penduduk Antar Sensus

(SUPAS), digunakan sebagai gambaran keadaan penduduk tahun survei dan sebagai koreksi terhadap parameter demografi yang diperoleh dari sensus. Semua data yang diperoleh dari hasil sensus dan survei digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam penyusunan asumsi pada proyeksi penduduk dengan metode komponen. Menentukan asumsi merupakan kunci perhitungan proyeksi penduduk.

### C. Data

Kegiatan penelitian sangat erat kaitannya dengan data. Keberadaan data dalam penelitian sangat diperlukan sebagai bahan baku informasi. Sehingga dari data yang dikumpulkan oleh peneliti maka objek penelitian dapat digambarkan secara spesifik. Menurut Siyoto dan Sodik (2015), data merupakan sesuatu yang dikumpulkan oleh peneliti berupa fakta empiris yang digunakan untuk memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Soeratno dan Arsyad (1993) perlu diadakan dalam pengujian hipotesis yang berdasar pada suatu model. Adapun wujud data dapat berupa angka, huruf, gambar, suara, suatu keadaan, atau simbol-simbol lainnya. Data belum bermakna bagi penerimanya kecuali telah melalui pengolahan sehingga menjadi sebuah informasi yang dapat dimengerti.

Data berdasarkan waktu pengumpulannya dibedakan menjadi dua yaitu sebagai berikut :

- a. Data berkala (*Time Series*) merupakan data yang dikumpulkan secara berkala dari waktu ke waktu. Pengambilan data ini biasanya digunakan untuk melihat perkembangan dari waktu ke waktu.
- b. Data *Cross Section* merupakan data yang diperoleh pada waktu yang ditentukan untuk mendapatkan gambaran keadaan atau kegiatan pada saat itu.

Disini penulis menggunakan data *time series*, karena data yang diperoleh pada waktu tertentu yaitu data jumlah penduduk tahun 2005-2021.

#### D. Metode Proyeksi Penduduk

Proyeksi penduduk dan peramalan penduduk sering dipergunakan sebagai dua istilah yang sering dipertukarkan. Meskipun demikian kedua istilah ini memiliki perbedaan yang sangat mendasar. Berbagai literatur menyatakan proyeksi penduduk sebagai ramalan yang didasarkan pada asumsi rasional tertentu yang dibangun untuk kecenderungan di masa yang akan datang dengan menggunakan peralatan statistik atau perhitungan matematik. Disisi lain peramalan (*forecast*) penduduk bisa saja dengan atau tanpa asumsi atau kalkulasi tanpa pendekatan tertentu. Oleh karenanya dapat dikatakan bahwa peramalan adalah proyeksi, tetapi tidak semua proyeksi membutuhkan peramalan. Metode-metode proyeksi penduduk antara lain, metode matematik, metode komponen, dan metode campuran. Melalui metode matematik hanya dapat dilakukan proyeksi total penduduk suatu wilayah tertentu (Karyana , 2010).

Metode yang biasanya digunakan untuk proyeksi penduduk diantaranya yaitu:

##### a. Metode Aritmatika

Proyeksi penduduk dengan metode aritmatika mengasumsikan bahwa jumlah penduduk pada masa depan akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahun. Formula yang digunakan pada metode proyeksi aritmatik adalah:

$$P_t = P_0 (1 + rt) \quad \text{dengan} \quad r = \frac{1}{t} \left( \frac{P_t}{P_0} - 1 \right)$$

Dimana:

$P_t$  : jumlah penduduk pada tahun ke-  $t$

$P_0$  : jumlah penduduk pada tahun dasar

$r$  : laju pertumbuhan penduduk

$t$  : periode waktu antara tahun dasar dan tahun  $t$  (dalam tahun).

##### b. Metode Geometri

Proyeksi penduduk dengan metode geometri menggunakan asumsi bahwa jumlah penduduk akan bertambah secara geometri menggunakan dasar perhitungan majemuk. Laju pertumbuhan penduduk (*rate of growth*) dianggap sama untuk setiap tahun. Berikut formula yang digunakan pada metode geometri.

$$P_t = P_0 (1 + r)^t \quad \text{dengan} \quad r = \left( \frac{P_t}{P_0} \right)^{\frac{1}{t}} - 1$$

Dimana:

$P_t$  : jumlah penduduk pada tahun ke-  $t$

$P_0$  : jumlah penduduk pada tahun dasar

$r$  : laju pertumbuhan penduduk

Bila proyeksi penduduk dihitung jangka yang pendek (kurang dari lima tahun) baik dengan metode matematik maupun metode komponen akan didapat hasil jumlah penduduk yang hampir tidak ada perbedaan. Untuk jangka waktu pendek hasil proyeksi penduduk dengan metode matematik relatif cukup baik, karena kelahiran, kematian dan perpindahan tidak berubah secara signifikan. Disini penulis hanya menggunakan 2 metode saja, yaitu metode aritmatika dengan metode geometri.

## E. Teknik Penentuan Metode Terbaik

Untuk menentukan metode terbaik penulis menggunakan :

- a. *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) merupakan evaluasi statistik yang digunakan untuk menilai kecocokan dari suatu model dalam proyeksi penduduk (Nenden, 2017). MAPE diekspresikan dalam bentuk presentase. MAPE digunakan untuk mengetahui presentase penyimpangan hasil proyeksi. Konsep dari MAPE sangat sederhana namun menjadi sangat penting dalam memilih model terbaik dari model-model lainnya . Sebuah

model dengan MAPE lebih kecil adalah model yang dipilih dari model lainnya.

Bentuk matematika dari MAPE adalah sebagai berikut:

$$\text{MAPE} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{X_t - Y_t}{X_t} \right| \times 100\%$$

Dimana :

$X_t$  : data aktual pada waktu ke-  $t$ ,

$Y_t$  : data proyeksi pada tahun ke-  $t$ , dan

$n$  : jumlah data

Nilai MAPE yang terkecil merupakan yang terbaik karena presentase kesalahannya lebih kecil yang dihasilkan dari sebuah model. Menurut Lewis (1982), nilai MAPE dapat diinterpretasikan ke dalam empat kategori yaitu :

Tabel 1. Kriteria nilai MAPE

Nilai	Kriteria
< 10 %	Sangat akurat
10 - 20 %	Baik
21– 50%	Masuk akal atau wajar
>50%	Tidak akurat

Semakin kecil nilai MAPE maka semakin kecil kesalahan hasil pendugaan, sebaliknya semakin besar nilai MAPE maka semakin besar

kesalahan hasil pendugaan. Hasil suatu metode pendugaan mempunyai kemampuan peramalan sangat baik jika nilai MAPE < 10% dan mempunyai kemampuan pendugaan baik jika nilai MAPE diantara 10% dan 20%.

- b. Standar deviasi yaitu nilai statistik yang sering kali dipakai dalam menentukan kedekatan sebaran data yang ada di dalam sampel dan seberapa dekat titik data individu dengan mean atau rata-rata nilai dari sampel itu sendiri. Standar deviasi dipakai untuk mengetahui apakah sampel data yang diambil mewakili seluruh populasi. Nilai standar deviasi merupakan suatu nilai yang digunakan dalam menentukan persebaran data pada suatu sampel dan melihat seberapa dekat data-data tersebut dengan nilai mean (Sekaran, Bougie, 2016). Standar deviasi yang digunakan adalah nilai yang terkecil, karena nilai standar deviasi yang kecil menunjukkan bahwa data yang diperoleh dari proyeksi tidak berbeda jauh dengan data aslinya. Standar deviasi dapat dihitung menggunakan rumus dibawah ini ( triadmodjo, 2002). Standar deviasi yang paling kecil yang dipilih untuk menentukan metode terbaik.

Rumus standar deviasi sebagai berikut :

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$S$  : Standar deviasi

$x_i$  : data proyeksi ke- i

$\bar{x}$  : nilai rata-rata jumlah penduduk

$n$  : jumlah data

- c. Korelasi dalam ilmu statistika dipakai untuk mengukur hubungan antara dua variabel atau lebih. Korelasi ini dilambangkan dengan huruf r, dimana nilai r bervariasi di rentang -1 sampai +1. Nilai r yang mendekati angka -1 atau +1 memberikan informasi bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang kuat. Sedangkan nilai r yang dekat dengan angka Nol, menggambarkan bahwa hubungan antar variabel dinilai rendah. Korelasi yang digunakan penulis

adalah korelasi *product moment pearson*. Korelasi ini digunakan untuk menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Korelasi yang mendekati 1 itu merupakan metode yang dipilih untuk menentukan metode terbaik.

Rumus koefisien korelasi sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

$r$  : korelasi

$n$  : jumlah data

$X$  : data jumlah penduduk

$Y$  : data proyeksi

## F. Kabupaten Cilacap

Kabupaten Cilacap merupakan daerah yang cukup luas yang terletak di provinsi Jawa Tengah. Adapun batas-batas wilayahnya sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Kabupaten Banyumas
2. Sebelah Selatan : Samudra Indonesia
3. Sebelah Barat : Provinsi Jawa Barat
4. Sebelah timur : Kabupaten Kebumen

Terletak diantara  $108^{\circ}4'30''$  –  $109^{\circ}30'30''$  garis bujur timur dan  $7^{\circ}30' - 7^{\circ}45'20''$  garis lintang selatan, mempunyai luas wilayah 225 361 Ha, yang terbagi menjadi 24 Kecamatan terdiri dari 269 desa dan 15 kelurahan. Disamping itu pemerintahan juga didukung oleh lembaga tingkat Desa/kelurahan yaitu RT dan RW. Lembaga tingkat Desa/kelurahan tersebut terdiri 10463 RT dan 2319 RW (BPS : 2019).

Berikut ini data penduduk Kabupaten Cilacap yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik kabupaten Cilacap selama tujuh belas tahun terakhir.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Kabupaten Cilacap tahun 2005-2021 berdasarkan Jenis Kelamin

Tahun	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
2005	858.739	857.396	1.716.235
2006	861.643	860.964	1.722.607
2007	865.619	864.850	1.730.469
2008	870.295	868.308	1.738.603
2009	873.251	870.877	1.744.128
2010	875.825	872.880	1.748.705
2011	879.198	876.070	1.755.268
2012	883.390	880.613	1.764.003
2013	885.812	882.690	1.768.502
2014	913.677	886.797	1.800.474
2015	914.555	891.828	1.806.383
Tahun	Laki-laki	perempuan	jumlah
2016	931.270	905.431	1.836.701
2017	934.014	908.899	1.842.913
2018	964.101	942.748	1.906.849
2019	976.382	953.887	1.930.269
2020	980.999	963.858	1.944.857

2021	990.372	973.452	1.963.824
------	---------	---------	-----------

Sumber: BPS Kabupaten Cilacap tahun 2005 – 2021.

### G. Penelitian yang Relevan

Penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tentang proyeksi penduduk yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan, antara lain :

No	Judul penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan
1.	Analisa Kepadatan penduduk dan proyeksi kebutuhan Pemukiman Kecamatan Depok Sleman tahun 2010-2015 (Setyorini, 2011).	Kepadatan penduduk Desa Caturtunggal tahun 2010 yaitu 7.739 jiwa, sedangkan Desa Condongcatur 6.467 jiwa dan Maguwoharjo 5.284 jiwa. Hasil proyeksi penduduk tahun 2015 Desa Caturtunggal sebanyak 66.756 jiwa, Maguwoharjo 32.011 jiwa, dan Condongcatur 39.000.	Pada penelitian Bety Setyorini menggunakan analisis regresi linier, metode penelitian yang digunakan analisa data sekunder yang di integrasikan dengan pengindraan jauh. Unit analisis dalam penelitian ini adalah desa. sedangkan penulis menggunakan metode aritmatika dan metode geometri. Unit penelitian penulis adalah kabupaten.
2.	Proyeksi penduduk Jawa Barat tahun 2025 – 2035 Menggunakan Metode Campuran dengan Data Dasar Sensus Penduduk	Proyeksi jumlah penduduk jawa Barat tahun 2025 sebesar 51.117.160 jiwa, tahun 2030 sebesar 54.127.589 jiwa, dan	Pada penelitian Yayat Karyana menggunakan metode campuran yang merupakan gabungan dari metode matematik dan metode komponen. Tujuan

	tahun 2020 (Karyana, 2021).	tahun 2035 sebesar 57.315.311 jiwa.	membuat proyeksi penduduk jawa barat tahun 2025-2035. Sedangkan penulis menggunakan metode matematik yaitu metode aritmatika dan geometri. Tujuan untuk membuat proyeksi penduduk kabupaten Cilacap tahun 2030.
3.	Proyeksi jumlah Penduduk Menggunakan Model ARIMA dan analisis faktor pada variabel variabel yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk Kabupaten Jepara. (Rahayu, 2000).	Proyeksi jumlah penduduk Kabupaten Jepara tahun 2006 sebesar 1.096.913 jiwa dan tahun 2007 sebesar 1.126.789 jiwa.	Pada penelitian Uci menggunakan metode ARIMA, analisis faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk. Tempat penelitian di Kabupaten Jepara. Tujuan dalam penelitian uci untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, angket dan wawancara. sedangkan penulis menggunakan metode aritmatika dan metode geometrik. Tempat penelitian di Kabupaten Cilacap. Tujuan penulis untuk mengetahui

			proyeksi penduduk tahun 2030. Metode pengumpulan data menggunakan studi literatur.
4.	Metode Aritmatika, metode geometri dan metode eksponensial untuk memproyeksikan jumlah penduduk Provinsi Sumatra Selatan (Hartati, 2020).	Pertumbuhan penduduk berdasarkan metode aritmatika sebesar 2,31%, metode eksponensial sebesar 2,09%, dan metode geometri sebesar 0,20% per tahun. Proyeksi jumlah penduduk provinsi Sumatra Selatan menggunakan metode aritmatika sebesar 9.175.682 jiwa, metode geometri sebesar 7.600.754 jiwa, dan metode eksponensial sebesar 9.187.730 jiwa.	Pada penelitian Hartati menggunakan metode aritmatika, geometri, dan eksponensial. Subjek penelitian Hartati di Provinsi Sumatra Selatan. Sedangkan penulis hanya menggunakan 2 metode saja yaitu metode aritmatika dan geometri. Subjek penelitian penulis di Kabupaten Cilacap.
5.	Analisis proyeksi kebutuhan beras berdasarkan jumlah penduduk (Yuliarsa, 2021).	Mengetahui pertumbuhan penduduk desa Blimbing yaitu sebesar 3,4% per tahun, dengan jumlah kebutuhan beras per	Pada penelitian Yuliarsha menggunakan metode survey. Sedangkan penulis menggunakan metode aritmatika dan metode geometri.

		tahun sebanyak 494.485,42 kg.	
6	Proyeksi jumlah penduduk dan analisis faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk di kota Medan menggunakan <i>Trend Linier</i> Metode Polinom(Pertiwi, 2021).	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan penduduk dan mengetahui jumlah proyeksi penduduk kota Medan tahun 2029 sebesar 2.645.501 jiwa, dengan jumlah penduduk laki-laki sebesar 1.314.713 jiwa dan jumlah penduduk perempuan sebesar 1.330.778 jiwa.	Pada penelitian Pertiwi menggunakan <i>trend non linier</i> metode polinom(trend parabolik/trend kuadratik). Data yang diambil mulai tahun 2009-2019. Sedangkan penulis menggunakan metode aritmatika dan metode geometri. data yang digunakan mulai dari tahun 2005-2021.
7	Proyeksi penduduk kota Surakarta berdasarkan metode langsung dan metode tidak langsung(Munifah, 2006).	Proyeksi penduduk berdasarkan metode langsung menghasilkan perkiraan jumlah penduduk kota Surakarta tahun proyeksi lima tahunan yang mengalami peningkatan pada tahun 2005 sampai dengan 2020 dan selanjutnya mengalami penurunan	Pada penelitian Munifah proyeksi penduduk selama lima tahunan, sedangkan penulis hanya per tahun. Munifah menggunakan metode langsung dan tak langsung. Sedangkan penulis menggunakan metode aritmatika dan metode geometri.

		sampai dengan tahun 2030. Sedangkan proyeksi penduduk berdasarkan metode tidak langsung menghasilkan perkiraan jumlah penduduk kota Surakarta tahun proyeksi lima tahunan yang mengalami peningkatan sampai dengan tahun 2030.	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

8	<p>Analisis Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Terhadap Kondisi Ketenagakerjaan di Kota Sawahlunto Sumatera Barat(Rahmi, 2017)</p>	<p>Menunjukkan bahwa di kota Sawahlunto terjadi peningkatan jumlah penduduk yang diikuti dengan semakin meningkatnya jumlah angkatan kerja, dengan semakin bertambahnya penduduk usia kerja. Hal ini berdampak kepada kualitas ketenagakerjaan yang ada di Sawahlunto yang lebih rendah dibanding dengan kualitas penduduk usia kerja yang ada di Sawahlunto.</p>	<p>Pada penelitian Rahmi analisis proyeksi pertumbuhan penduduk terhadap ketenagakerjaan sedangkan penulis menganalisis proyeksi jumlah penduduk .</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

