

Analisis Proyeksi Pertumbuhan Penduduk Terhadap Kondisi Ketenaga Kerjaan di Kecamatan Simo

Keishya Humaira Zulfa

Mahasiswa Program Studi Perencanaan Tata Ruang dan Pertanahan, Universitas Diponegoro

Email : keishyahumaira@gmail.com

Abstract: Population growth in Simo District has experienced a significant increase in the last few years. Analysis of population projections on employment conditions in Simo District is very important to know the direction of economic development in Simo District. In this study, an arithmetic formula was used to calculate population projections because it has the highest accuracy by assuming that the population in the future will increase by the same amount every year. Based on calculations using arithmetic formulas, the following are the results of population projections for 2020-2040 in Simo District. In recent years, Simo District has experienced significant population growth, which has the potential to affect employment conditions in the area. Therefore, analysis of population growth projections on employment conditions in Simo District is very important to know the direction of economic development in Simo District.

Keywords: Population Growth, Arithmetic, Employment

Abstrak: Pertumbuhan penduduk di Kecamatan Simo telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Analisis proyeksi penduduk terhadap kondisi ketenagakerjaan di Kecamatan Simo sangat penting untuk mengetahui bagaimana arah perkembangan ekonomi di Kecamatan Simo. Dalam penelitian ini, digunakan formula aritmatika untuk perhitungan proyeksi penduduk karena memiliki keakuratan yang paling tinggi dengan mengasumsikan jumlah penduduk pada masa mendatang akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahunnya. Berdasarkan perhitungan dengan formula aritmatika, berikut ini merupakan hasil proyeksi penduduk tahun 2020-2040 di Kecamatan Simo. Dalam beberapa tahun terakhir, Kecamatan Simo telah mengalami pertumbuhan penduduk yang signifikan, yang berpotensi mempengaruhi kondisi ketenagakerjaan di wilayah tersebut. Oleh karena itu, analisis proyeksi pertumbuhan penduduk terhadap kondisi ketenagakerjaan di Kecamatan Simo sangat penting untuk mengetahui bagaimana arah perkembangan ekonomi di Kecamatan Simo.

Kata Kunci : Pertumbuhan Penduduk, Aritmatika, Ketenagakerjaan

PENDAHULUAN

Populasi memainkan peran penting dalam mencapai pembangunan berkelanjutan di suatu negara, karena masing-masing wilayah memiliki karakteristik demografis yang berbeda. Masyarakat adalah fokus dan penerima manfaat dari pembangunan. Masyarakat adalah subjek dan objek pembangunan. Sebagai subjek, perlu untuk meningkatkan kualitas populasi. Sebagai tujuan, penting untuk mengatur ukuran populasi (Sirait, 2013).

Proyeksi penduduk merupakan perhitungan ilmiah berdasarkan asumsi mengenai komponen kependudukan seperti kelahiran, kematian, serta perpindahan penduduk (Chandra Astiti, 2023). Komponen kependudukan tersebut yang menentukan arah struktur umur serta jumlah penduduk di masa depan. Dalam memproyeksikan jumlah penduduk di masa

mendatang, diperlukan data-data yang dapat menggambarkan kecenderungan perkembangan penduduk dari tahun ke tahun.

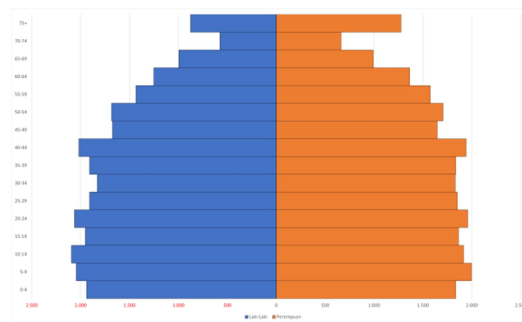
Data jumlah penduduk yang digunakan dalam perkiraan populasi didasarkan pada dua tahun terakhir pendaftaran. Hasil pendaftaran penduduk untuk daerah Simo pada tahun 2010 dan 2020 ditunjukkan di bawah ini.

Tabel 1 Jumlah Penduduk Kecamatan Simo

No.	Desa	Jumlah Penduduk Tahun 2010	Jumlah Penduduk Tahun 2020	Jumlah Penduduk Tahun 2023
1	Pelem	5.227	5.920	5.932
2	Bendungan	2.362	2.592	2.620
3	Temon	2.375	2.716	2.674
4	Teter	3.029	3.636	3.631
5	Simo	4.011	4.725	4.817
6	Walen	2.871	3.556	3.583
7	Pentur	3.020	3.357	3.392
8	Gunung	3.060	3.653	3.611
9	Talakbroto	2.149	2.391	2.374
10	Kedunglengkong	4.643	4.979	5.174
11	Blagung	4.695	5.429	5.460
12	Sumber	3.134	3.753	3.723
13	Wates	3.494	4.225	4.243

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali

Statistik jumlah penduduk kemudian dapat dibagi menjadi dua kelompok: usia produktif (15-65 tahun) dan usia nonproduktif (0-14 tahun dan 65+ tahun). Grafik di bawah ini menunjukkan pemecahan demografis populasi di Kecamatan Simo menurut usia dan jenis kelamin.



Gambar 1 Piramida Penduduk Kecamatan Simo Tahun 2023

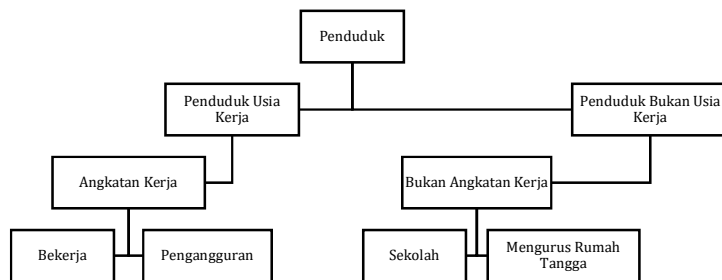
Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa Piramida penduduk Kecamatan Simo memiliki bentuk Stationary dimana jumlah penduduk pada kelompok usia muda &

dewasa hampir sama dan mengecil pada kelompok usia tua (Diniari, n.d.). Hal ini dipengaruhi oleh angka kelahiran hampir sama dengan angka kematian dan pertumbuhan penduduknya kecil.

Dalam beberapa tahun terakhir, Kecamatan Simo telah mengalami pertumbuhan penduduk yang signifikan, yang berpotensi mempengaruhi kondisi ketenagakerjaan di wilayah tersebut. Oleh karena itu, analisis proyeksi pertumbuhan penduduk terhadap kondisi ketenagakerjaan di Kecamatan Simo sangat penting untuk mengetahui bagaimana arah perkembangan ekonomi di Kecamatan Simo.

Ketenagakerjaan mengacu pada semua aspek pekerjaan sebelum, selama, dan setelah itu terjadi. (Pemerintah Republik Indonesia, 2003). Tenaga kerja merupakan komponen dinamis penting dalam pembangunan nasional yang mempengaruhi tingkat ekspansi ekonomi. Karakteristik jumlah penduduk seperti struktur usia populasi dan tingkat partisipasi tenaga kerja mempengaruhi pertumbuhan tenaga kerja.



Gambar 2 Ketenagakerjaan

METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian mengenai proyeksi pertumbuhan penduduk terhadap ketenagakerjaan di Kecamatan Simo ini menggunakan alat analisis deskriptif kuantitatif berupa perhitungan jumlah penduduk pada masa depan dengan data tahun lalu yang dimiliki dengan metode agregat.

Sebelum melakukan perhitungan proyeksi pertumbuhan penduduk dengan suatu formula, dilakukan percobaan proyeksi dengan beberapa formula, seperti formula aritmatika, geometri, dan eksponensial. Setelah ditemukan formula dengan keakuratan paling tinggi, maka formula tersebut dapat digunakan dalam perhitungan.

Dalam penelitian ini digunakan rumus aritmatika. Teknik ini digunakan karena paling akurat, dengan asumsi bahwa jumlah penduduk di masa depan akan tumbuh dengan jumlah yang sama setiap tahun (Handayani, 2020).

Adapun rumus proyeksi yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$P_n = P_0 (1 + r.n)$$

Dimana:

P_n = Penduduk pada tahun ke-n

P_0 = Penduduk pada tahun awal

r = Angka Pertumbuhan Penduduk

n = Jumlah tahun terhitung

Dalam penelitian ini, data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) berupa data jumlah penduduk tahun sensus serta data ketenagakerjaan pada tahun terkait.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan dengan formula aritmatika, berikut ini merupakan hasil proyeksi penduduk tahun 2020-2040 di Kecamatan Simo.

Tabel 2 Hasil Proyeksi Penduduk

Umur	Jumlah Penduduk Tahun Sensus		Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi			
	2010	2020	2025	2030	2035	2040
0-4	3.187	3.683	3.973	4.264	4.554	4.844
5-9	3.411	3.942	4.253	4.564	4.875	5.186
10-14	3.384	3.911	4.220	4.528	4.836	5.145
15-19	2.907	3.360	3.625	3.890	4.155	4.420
20-24	3.386	3.913	4.222	4.530	4.839	5.147
25-29	3.175	3.669	3.959	4.248	4.537	4.826
30-34	3.160	3.652	3.940	4.227	4.515	4.803
35-39	3.161	3.653	3.941	4.229	4.517	4.805
40-44	3.342	3.862	4.167	4.471	4.776	5.081
45-49	2.804	3.241	3.496	3.752	4.008	4.263
50-54	2.861	3.306	3.567	3.828	4.088	4.349
55-59	2.541	2.937	3.168	3.400	3.631	3.863
60-64	2.210	2.554	2.756	2.957	3.158	3.360
65-69	1.678	1.939	2.092	2.245	2.398	2.551
70-74	1.047	1.210	1.305	1.400	1.496	1.591
75+	1.817	2.099	2.265	2.431	2.596	2.762
Total	44.070	50.932	54.948	58.963	62.979	66.995

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali

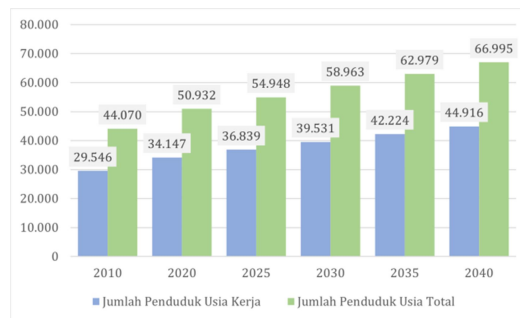
Dari data perhitungan proyeksi di atas dapat diketahui bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Simo mengalami peningkatan dengan jumlah yang stabil setiap tahunnya. Pada

tahun 2040, peningkatan jumlah penduduk di Kecamatan Simo mencapai 50% dari jumlah penduduk pada tahun 2020.

Peningkatan jumlah penduduk ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah fertilitas atau kelahiran. Dapat dilihat dari kelompok umur 0-4 yang terus mengalami peningkatan jumlah penduduk sehingga dapat di asumsikan bahwa terjadi peningkatan kelahiran pada Kecamatan Simo. Selain fertilitas atau kelahiran, mobilitas menjadi salah satu faktor penting bagi peningkatan jumlah penduduk.

Peningkatan usia kerja tidak diragukan lagi akan berdampak pada kondisi kerja di suatu daerah, karena kondisi prospektif tenaga kerja akan menentukan apakah wilayah itu maju atau tidak.

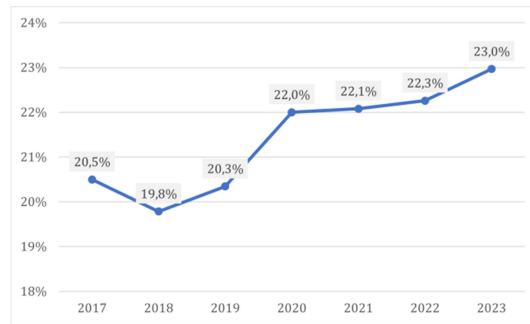
Selain itu, pertumbuhan jumlah penduduk memiliki pengaruh pada kesejahteraan sosial yang lebih baik dan pengangguran yang lebih tinggi, keduanya memiliki efek pada kemiskinan. Kesejahteraan sosial dapat dicapai ketika individu usia kerja dapat bersaing di tempat kerja, sedangkan pengangguran terjadi ketika orang usia kerja tidak dapat berkontribusi pada tempat kerja. Grafik di bawah ini menunjukkan persentase orang-orang usia kerja terhadap total jumlah penduduk di Kecamatan Simo.



Gambar 3 Perbandingan Penduduk Usia Kerja dengan Penduduk Keseluruhan

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali

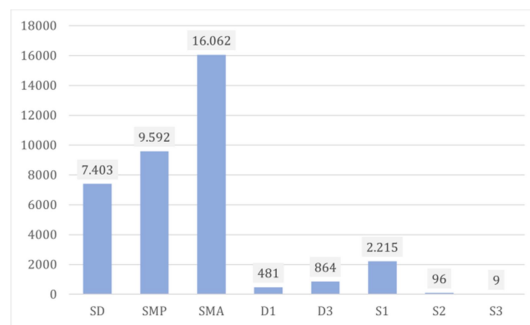
Pemerintah harus mengharapkan sejumlah besar orang usia kerja ketika pasar tenaga kerja terbuka. Pekerjaan, tentu saja, berasal dari ekspansi ekonomi, tetapi pertumbuhan ekonomi yang cepat tidak selalu menghasilkan pekerjaan yang substansial. Ini adalah jumlah orang yang tidak bekerja di Kecamatan Simo.



Gambar 4 Jumlah Penduduk Tidak Bekerja

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali

Berdasarkan grafik di atas diketahui bahwa jumlah penduduk yang tidak bekerja meningkat setiap tahunnya. Peningkatan ini dapat terjadinya karena dimungkinkan karena kurangnya lapangan kerja. Jumlah lapangan kerja bukan salah satu faktor yang menentukan tingginya jumlah penduduk tidak bekerja. Ketersediaan prospek pekerjaan adalah potensi, tetapi mungkin tidak terwujud jika ngkatan kerja yang tersedia tidak berkualitas. Berikut adalah statistik terbaru tentang pendidikan di Kecamatan Simo.



Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Boyolali

Pada Kecamatan Simo tahun 2023, didominasi dengan tingkat pendidikan terakhir pada SMA/SLTA, sementara pada dunia kerja pesaingannya sangat sulit bahkan bagi lulusan S1 masih banyak yang menganggur apalagi jika hanya dengan ijazah SMA. Dalam dunia kerja saat ini dibutuhkan tenaga kerja professional yang memiliki keahlian pada bidangnya sehingga tantangan pada dunia kerja semakin besar. Oleh karena itu, peningkatan kuantitas penduduk usia kerja perlu diiringi dengan peningkatan kualitas penduduk itu sendiri. Berikut merupakan formula mengenai ketenagakerjaan.

- Kuantitas penduduk > Lapangan usaha = Pengangguran
- Kualitas penduduk > Kuantitas penduduk = Peningkatan jumlah penduduk yang bekerja
- Kualitas penduduk < Kuantitas penduduk = Pengangguran
- Lapangan Usaha > Kuantitas penduduk = Belum bisa diketahui karena tergantung dari kualitasnya
- Lapangan Usaha > Kualitas penduduk = Pengangguran
- Kualitas Penduduk > Lapangan Usaha = Peningkatan jumlah penduduk yang Bekerja

Artinya kondisi ketenagakerjaan suatu daerah yang paling mempengaruhinya adalah dari segi kualitas penduduk usia kerja, karena semakin tinggi kualitas tenaga kerja itu, semakin mudah untuk bergabung dengan tenaga kerja.

KESIMPULAN

Pertumbuhan penduduk di Kecamatan Simo telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Analisis proyeksi penduduk terhadap kondisi ketenagakerjaan di Kecamatan Simo sangat penting untuk mengetahui bagaimana arah perkembangan ekonomi di Kecamatan Simo. Dalam penelitian ini, digunakan formula aritmatika untuk perhitungan proyeksi penduduk karena memiliki keakuratan yang paling tinggi dengan mengasumsikan jumlah penduduk pada masa mendatang akan bertambah dengan jumlah yang sama setiap tahunnya. Berdasarkan perhitungan dengan formula aritmatika, berikut ini merupakan hasil proyeksi penduduk tahun 2020-2040 di Kecamatan Simo. Dalam beberapa tahun terakhir, Kecamatan Simo telah mengalami pertumbuhan penduduk yang signifikan, yang berpotensi mempengaruhi kondisi ketenagakerjaan di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra Astiti, S. (2023). Penerapan Metode Least Square Dalam Perhitungan Proyeksi Jumlah Penduduk. *Sepren*, 4(02), 147–154. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i02.1131>
- Diniari, E. B. (n.d.). *Macam-macam Bentuk Gambar Piramida Penduduk*. Ruang Guru. <https://www.ruangguru.com/blog/mengenal-piramida-penduduk>
- Handayani, R. (2020). *Modul Dasar-Dasar Kependudukan Proyeksi Penduduk*. *Ksm 123*, 1–3.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. *Demographic Research*, 49(0), 1-33 : 29 pag texts + end notes, appendix, referen.
- Sirait, G. (2013). *ANALISIS PERTAMBAHAN PENDUDUK TERHADAP KETERSEDIAAN FASILITAS PELAYANAN SOSIAL DI KOTA SIBOLGA*. 16(25), 2015.