Perkiraan Migrasi Neto Perkelompok Umur Antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021

Ferdi Herdiansyah*, Dr. Yayat Karyana, Drs., M.SiProdi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*ferdiherdiansyah19@gmail.com, yayatkaryana@unisba.ac.id

Abstract. Population mobility or population movement exists because the needs of human life cannot always be met by the capabilities of the area where they live. Population mobility occurs partly due to differences in the potential and ability of one region to another in meeting the needs of the population. In this study, population density that occurred in West Java Province and DKI Jakarta Province occurred due to large migration flows and unequal population distribution. Due to the large economic contribution that occurred in the Province of West Java and the Province of DKI Jakarta, it encouraged residents to migrate to these areas to meet economic needs. Therefore this research was conducted to determine the value of the net migration rate per age group between West Java Province and DKI Jakarta Province in 2021. Based on the results obtained, the total net migrants per age group between West Java Province and DKI Jakarta Province in 2021 was 117,078 people, which means that the number of residents of West Java Province and DKI Jakarta Province who migrated in and out migrated was 117,078 people. West Java Province and DKI Jakarta Province in 2021 will produce a positive net migration rate which can be categorized as West Java Province and DKI Jakarta Province as migrant receiving areas for the last five years. The magnitude of the economic contribution that occurs in the province encourages residents to migrate to the area to meet economic needs.

Keywords: *Net Migration, ASNMR (Age Specific Net Migration Rate), LPP (Population Growth Rate).*

Abstrak. Mobilitas penduduk atau perpindahan penduduk ada karena kebutuhan hidup manusia tidak selalu dapat terpenuhi oleh kemampuan wilayah dimana ia bertempat tinggal. Mobilitas penduduk terjadi antara lain karena adanya perbedaan potensi dan kemampuan wilayah yang satu dengan yang lain di dalam memenuhi kebutuhan hidup penduduknya. Dalam penelitian ini kepadatan penduduk yang terjadi di Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta terjadi karena adanya arus migrasi yang besar dan distribusi penduduk yang tidak merata. Disebabkan karena besarnya kontribusi ekonomi yang terjadi di Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta tersebut mendorong penduduk melakukan migrasi ke daerah tersebut untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai angka migrasi neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta tahun 2021. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa total migran neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta tahun 2021 sebesar 117.078 jiwa yang artinya banyaknya penduduk Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta yang melakukan migrasi masuk dan migrasi keluar sebanyak 117.078 orang. Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 menghasilkan angka migrasi neto bernilai positif yang dapat dikategorikan bahwa Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta sebagai daerah penerima migran selama lima tahun terakhir. Besarnya kontribusi ekonomi yang terjadi di provinsi tersebut mendorong penduduk untuk melakukan migrasi ke daerah tersebut untuk memenuhi kebutuhan ekonomi.

Kata Kunci: *Migrasi Neto, ASNMR (Age Spesific Net Migration Rate), LPP (Laju Pertumbuhan Penduduk).*

A. Pendahuluan

Di Indonesia masalah kependudukan merupakan suatu permasalahan yang selalu mendapatkan perhatian serius dari pemerintah, karena tiap tahunnya jumlah penduduk di Indonesia selalu mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil Longform sensus penduduk 2020 yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistika (BPS) menunjukkan bahwa angka migrasi risen antar provinsi sebesar 1,80 persen. Dengan demikian sekitar 2 dari 100 penduduk Indonesia merupakan mereka yang bermigrasi antar provinsi pada lima tahun terakhir. Sebelumnya, angka migrasi risen antar provinsi sempat mencapai 2,95 persen pada SP1980 dan meningkat menjadi 3,31 persen pada SP1990. Menurunnya angka migrasi risen antar provinsi hasil Long Form SP2020 tersebut merupakan bagian dari tren yang telah terjadi sejak dekade 90-an, sekaligus dipengaruhi oleh terjadinya peristiwa penting seperti pandemi COVID-19 (Fadilah & Kudus, 2023).

DKI Jakarta merupakan pusat ekonomi, sosial, budaya, hukum pemerintahan dan politik. Selain itu, Jakarta menjadi pusat segala peradaban yang terjadi di Indonesia. Kepadatan penduduk DKI Jakarta setiap tahun mengalami peningkatan. Jumlah penduduk DKI Jakarta tahun 2020 berdasarkan hasil Sensus Penduduk 2020 sebesar 10.562.088 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun sebesar 0,92 persen. Kepadatan penduduk DKI Jakarta tahun 2020 adalah 14.555 jiwa setiap 1 km². Kota Jakarta Pusat memiliki kepadatan penduduk tertinggi di Provinsi DKI Jakarta yaitu sebesar 18.603 jiwa/km². Begitupula dengan Provinsi Jawa Barat, Sensus Penduduk 2020 mencatat penduduk Jawa Barat pada bulan September 2020 sebanyak 48,27 juta jiwa. Dibandingkan dengan hasil sensus sebelumnya, jumlah penduduk Jawa Barat terus mengalami peningkatan. Dalam jangka waktu sepuluh tahun sejak tahun 2010, jumlah penduduk Jawa Barat mengalami penambahan sekitar 5,2 juta jiwa atau rata-rata sebanyak 0,44 juta setiap tahun. Dengan luas daratan Jawa Barat sebesar 35,38 ribu kilometer persegi, maka kepadatan penduduk Jawa Barat sebanyak 1.365 jiwa per kilometer persegi (Karyana & Rusliana, 2021). Angka ini meningkat dari hasil SP2000 yang mencatat kepadatan penduduk Jawa Barat sebanyak 1.010 jiwa per kilometer persegi dan hasil SP2010 yang mencapai 1.217 jiwa per kilometer persegi.

Kepadatan penduduk yang terjadi di atas disebabkan karena adanya arus migrasi yang besar dan distribusi penduduk yang tidak merata (Wildan & Karyana, 2021). Banyaknya penduduk yang tinggal di Provinsi Jawa Barat dan DKI Jakarta disebabkan karena besarnya kontribusi ekonomi yang terjadi di provinsi tersebut mendorong penduduk melakukan migrasi ke daerah tersebut untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Selain itu, sarana pendidikan, kesehatan, dan hiburan yang relatif lengkap dibanding dengan provinsi-provinsi lainnya menyebabkan banyaknya penduduk yang bertempat tinggal di provinsi tersebut. Meskipun pemerintah sudah melakukan upaya untuk pemerataan penduduk, namun sampai saat ini masalah persebaran penduduk belum dapat teratasi. Maka dari itu, penulis ingin melakukan penelitian mengenai perkiraan migrasi neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan DKI Jakarta pada tahun 2021 (Rizki & Karyana, 2022). Dengan didapatkannya angka migrasi neto diharapkan dapat melihat besaran, arus, dan pola migrasi untuk mengukur kecenderungan penduduk melakukan migrasi antar provinsi di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. “Berapakah perkiraan jumlah migran neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta tahun 2021?”
2. “Berapakah perkiraan jumlah angka migrasi neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta tahun 2021?”

Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk mengetahui berapakah perkiraan jumlah migran neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan provinsi DKI Jakarta tahun 2021.
2. Untuk mengetahui berapakah perkiraan jumlah angka migrasi neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta tahun 2021.

B. Metodologi Penelitian

Menurut (Karyana, 2010) terdapat beberapa macam pengukuran migrasi yang dapat dipakai untuk mengukur mobilitas penduduk, yaitu:

AMK (Angka Migrasi keluar)

Angka migrasi keluar (AMK) atau Crude Out Migration Rate (COMR) adalah angka yang menunjukkan banyaknya migran yang keluar per 1000 orang penduduk daerah asal dalam kurun waktu satu tahun.

$$AMK = \frac{M_o}{P_t} \times K$$

Dimana:

AMK adalah angka migrasi keluar (*Out*).

M_o adalah banyaknya migran keluar (*Out*).

P_t adalah banyaknya penduduk pada pertengahan tahun.

$K = 1000$

AMM (Angka Migrasi Masuk)

Angka Migrasi Masuk (AMM) atau Crude in Migration Rate (CIMR) adalah angka yang menunjukkan banyaknya migran yang masuk per 1000 orang penduduk daerah tujuan dalam kurun waktu satu tahun.

$$AMM = \frac{M_i}{P_t} \times K$$

Dimana:

AMM adalah angka migrasi masuk (*In*).

M_i adalah banyaknya migran masuk (*In*).

P_t adalah banyaknya penduduk pada pertengahan tahun.

$K = 1000$

AMN (Angka Migrasi Neto)

Angka Migrasi Neto (AMN) atau Net Migration Rate (NMR) adalah selisih banyaknya migran masuk dan keluar ke dan dari suatu daerah per 1000 penduduk dalam satu tahun.

$$AMN = \frac{M_i - M_o}{P_t} \times K$$

Dimana:

AMN adalah Angka Migrasi Neto (Neto).

M_i adalah banyaknya migran masuk (*In*).

M_o adalah banyaknya migran keluar (*Out*).

P_t adalah adalah banyaknya penduduk pada pertengahan tahun.

$K = 1000$

Laju Pertumbuhan Penduduk Non-Alami (LPPn)

Apabila diketahui laju pertumbuhan penduduk total (LPP_{total}), maka laju pertumbuhan penduduk non-alami (LPP_n) dapat dicari dengan persamaan berikut:

$$LPP_n = LPP_{total} - LPP_a$$

Dimana:

LPP_{total} adalah Laju pertumbuhan penduduk total.

LPP_a adalah Laju pertumbuhan penduduk alami.

Migrasi Neto

Jika laju pertumbuhan penduduk non-alami (LPP_n) dapat diketahui nilainya, maka banyaknya Migrasi Neto (MN) dapat dihitung dengan persamaan:

$$Mn = LPP_n \times P_0$$

Dimana:

LPP_n adalah Laju pertumbuhan penduduk non alami.

P₀ adalah Laju pertumbuhan penduduk tahun awal

ASNMR (Age Spesific Net Migration Rate) dengan Metode Tidak Langsung

Angka migrasi neto menurut kelompok umur untuk jenis kelamin laki-laki dan perempuan dapat dihitung menggunakan pola migrasi perkelompok umur dari tahun sebelumnya. Apabila banyaknya migrasi neto (MN) dapat diketahui menggunakan persamaan berikut.

Proporsi migrasi neto pada provinsi tertentu untuk penduduk laki-laki berumur 0-4 tahun adalah V_{MN0-4L} maka dapat dihitung menggunakan persamaan :

$$V_{MN0-4L} = \frac{ASNMR_{0-4L}}{\{(\sum ASNMR_L) + (\sum ASNMR_P)\}}$$

Dimana:

$ASNMR_{0-4L}$ adalah banyaknya angka migrasi neto untuk penduduk laki-laki berumur 0-4 tahun; L = laki-laki

$\sum ASNMR_L$ adalah jumlah angka migrasi neto untuk penduduk laki-laki; L = laki-laki.

$\sum ASNMR_P$ adalah jumlah angka migrasi neto untuk penduduk perempuan; P = perempuan.

Sedangkan migrasi neto pada provinsi tertentu untuk penduduk perempuan berumur 0-4 tahun adalah V_{MN0-4P} maka dapat dihitung menggunakan persamaan:

$$V_{MN0-4P} = \frac{ASNMR_{0-4P}}{\{(\sum ASNMR_L) + (\sum ASNMR_P)\}}$$

Dimana:

$ASNMR_{0-4P}$ adalah banyaknya angka migrasi neto untuk penduduk laki-laki berumur 0-4 tahun; P = Perempuan.

$\sum ASNMR_L$ adalah jumlah angka migrasi neto untuk penduduk laki-laki; L = laki-laki.

$\sum ASNMR_P$ adalah jumlah angka migrasi neto untuk penduduk perempuan; P = perempuan.

Sedangkan untuk yang lainnya secara umum menggunakan persamaan:

$$V_{MNu,JK} = \frac{ASNMR_{u,JK}}{\{(\sum ASNMR_L) + (\sum ASNMR_P)\}}$$

Dimana:

$V_{MNu,JK}$ adalah proporsi migrasi neto kelompok umur u dan jenis kelamin (JK).

u adalah kelompok umur; 5-9 tahun, 10-14 tahun, 15-19 tahun ..., dan 75+ tahun.

JK adalah jenis kelamin laki-laki atau perempuan.

$ASNMR_{u,JK}$ adalah banyaknya angka migrasi neto untuk penduduk perempuan atau laki-laki berumur u tahun.

$\sum ASNMR_L$ adalah jumlah angka migrasi neto untuk penduduk laki-laki; L = laki-laki.

$\sum ASNMR_P$ adalah jumlah angka migrasi neto untuk penduduk perempuan; P = perempuan.

Jika dari sensus penduduk (SP) 2020 Migrasi neto (MN) adalah banyaknya total migrasi neto untuk penduduk laki-laki dan perempuan dengan $V_{MNu,JK}$ dari periode sebelumnya yaitu dari SUPAS 2015, maka perkiraan jumlah migrasi neto perkelompok umur adalah:

$$MN'_{u,JK} = V_{MNu,jk} \times MN$$

Dimana $V_{MNu,jk}$ adalah banyaknya migran neto kelompok umur u , jenis kelamin (JK), dan untuk menghitung ASNMR tahun 2021.

ASNMR (Age Specific Net Migration Rate)

ASNMR adalah angka yang menunjukkan banyaknya perbedaan migran yang masuk dengan yang keluar untuk kelompok umur tertentu per 1000 orang penduduk daerah asal dalam kurun waktu satu tahun.

$$ASNMR_u = \frac{Mi_u - Mo_u}{P_u} \times K$$

Dimana:

Mi_u adalah banyaknya migrasi masuk menurut kelompok umur u .

Mo_u adalah banyaknya migrasi keluar menurut kelompok umur u .

$K = 1000$ dan $u =$ kelompok umur

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Migran Neto Antar Provinsi Jawa Barat Dengan Provinsi DKI Jakarta Pada Tahun 2021

Menghitung jumlah migran neto antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 dengan cara mengkalikan hasil migran neto Provinsi Jawa Barat pada tahun 2021 dengan hasil proporsi migran neto Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 sebesar 1,50 sebagai berikut:

$$Mn = 78.052 \times 1,50$$

$$Mn = 117.078$$

Sehingga didapat nilai perkiraan migran neto antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 sebesar 117.078 yang artinya banyaknya penduduk Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta yang melakukan migrasi masuk dan migrasi keluar sebanyak 117.078 orang.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Proporsi Migran Neto Perkelompok Umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta tahun 2021

Kelompok Umur	ASNMR (Tesis)		Proporsi Migran Neto Perkelompok Umur	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
1	2	3	4	5
0 – 4	2	1,2	0,0206	0,0124
5 – 9	1,97	1,15	0,0203	0,0119
10 – 14	1,31	0,92	0,0135	0,0095
15 – 19	1,55	1,3	0,016	0,0134
20 – 24	4,23	2,48	0,0437	0,0257
25 – 29	3,2	2,19	0,033	0,0226
30 – 34	4,71	2,34	0,0487	0,0242
35 – 39	3,77	1,55	0,0389	0,016
40 – 44	2,63	1,28	0,0271	0,0132
45 – 49	2,65	1,2	0,0274	0,0124
50 – 54	2,04	1,3	0,0211	0,0135
55 – 59	3,18	1,36	0,0329	0,014
60 – 64	3,68	1,44	0,038	0,0148
65 – 69	4,09	2,23	0,0422	0,023
70 – 74	7,85	3,8	0,081	0,0392
75 +	16,55	5,7	0,1709	0,0588
Jumlah	65,4	31,43	0,6754	0,3246
Total	96,83		1	

Untuk mendapatkan nilai proporsi migran neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 dilakukan perhitungan menggunakan *software Ms. Excel* dan terdiri dari beberapa aspek, dapat dilihat pada tabel 4.2 yaitu:

1. Kolom (1) merupakan kelompok umur dalam interval lima tahun.
2. Kolom (2) merupakan hasil *Age Specific Net Migration Rate (ASNMR)* perkelompok umur untuk jenis kelamin laki-laki antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021.
3. Kolom (3) *Age Specific Net Migration Rate (ASNMR)* perkelompok umur untuk jenis kelamin perempuan antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021.
4. Kolom (4) merupakan proporsi migran neto perkelompok umur untuk jenis kelamin laki-laki. Dengan menggunakan rumus $V_{MNu,JK} = \frac{ASNMR_{u,JK}}{\{(\sum ASNMR_L) + (\sum ASNMR_P)\}}$ untuk kelompok umur 0-4 tahun jenis kelamin laki-laki proporsi migran netonya sebesar $(2,00)/(65,40+31,41) = 0,0206$ yang artinya sebanyak 0,0206 proporsi migran neto umur 0-4 tahun jenis kelamin laki-laki antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021.
5. Kolom (5) merupakan proporsi migran neto perkelompok umur untuk jenis kelamin perempuan. Dengan menggunakan rumus $V_{MNu,JK} = \frac{ASNMR_{u,JK}}{\{(\sum ASNMR_L) + (\sum ASNMR_P)\}}$ untuk kelompok umur 0-4 tahun jenis kelamin perempuan proporsi migran netonya sebesar $(1,20)/(65,40+31,41) = 0,0124$ yang artinya sebanyak 0,0124 proporsi migran neto umur 0-4 tahun jenis kelamin perempuan antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021.
6. Kolom (4) dan kolom (5) bahwa proporsi migran neto terbesar terdapat pada kelompok umur +75 tahun, untuk jenis kelamin laki-laki sebesar 0,1709 dan untuk jenis kelamin perempuan sebesar 0,0588.

Tabel 2. Migran Neto Perkelompok Umur Antar Provinsi Jawa Barat Dengan Provinsi DKI Jakarta Pada Tahun 2021

Kelompok Umur	Proporsi Migran Neto Perkelompok Umur		Jumlah Migran Neto Perkelompok Umur	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
1	2	3	4	5
0 - 4	0,0206	0,0124	2414	1448
5 - 9	0,0203	0,0119	2382	1395
10 - 14	0,0135	0,0095	1578	1107
15 - 19	0,0160	0,0134	1873	1573
20 - 24	0,0437	0,0257	5120	3004
25 - 29	0,0330	0,0226	3863	2651
30 - 34	0,0487	0,0242	5696	2828
35 - 39	0,0389	0,0160	4557	1871
40 - 44	0,0271	0,0132	3176	1551
45 - 49	0,0274	0,0124	3204	1450
50 - 54	0,0211	0,0135	2466	1575
55 - 59	0,0329	0,0140	3848	1640
60 - 64	0,0380	0,0148	4451	1738
65 - 69	0,0422	0,0230	4946	2697
70 - 74	0,0810	0,0392	9488	4590
75 +	0,1709	0,0588	20010	6888
Jumlah	0,6754	0,3246	79073	38005
Total	1		117078	

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya yaitu proporsi migran neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021. Untuk selanjutnya akan menghitung migran neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 diperlukan beberapa aspek, dapat dilihat pada tabel 4.3 yaitu:

1. Kolom (1) merupakan kelompok umur dalam interval lima tahun.
2. Kolom (2) merupakan proporsi migran neto perkelompok umur untuk jenis kelamin laki-laki.
3. Kolom (3) merupakan proporsi migran neto perkelompok umur untuk jenis kelamin perempuan.
4. Kolom (4) merupakan jumlah migran neto perkelompok umur untuk penduduk laki-laki dengan menggunakan rumus $MN'_{UJK} = V_{MNu,jk} \times MN$ untuk kelompok umur 0-4 tahun jenis kelamin laki-laki migran netonya sebesar $0,0206 \times 117.078 = 2.414$ yang artinya banyak jumlah migran neto kelompok umur 0-4 tahun sebanyak 2.414 atau banyaknya jumlah migran yang masuk sebanyak 2.414 orang.
5. Kolom (5) merupakan jumlah migran neto perkelompok umur untuk penduduk perempuan dengan menggunakan rumus $MN'_{UJK} = V_{MNu,jk} \times MN$ untuk kelompok umur 0-4 tahun jenis kelamin perempuan migran netonya sebesar $0,0124 \times 117.078 = 1.448$ yang artinya banyak jumlah migran neto kelompok umur 0-4 tahun sebanyak 2.414 atau banyaknya jumlah migran yang masuk sebanyak 1.448 orang.

Tabel 3. *Age Specific Net Migration Rate (ASNMR) Perkelompok Umur Antar Provinsi Jawa Barat Dengan Provinsi DKI Jakarta Pada Tahun 2021*

Kelompok Umur	Jumlah Migran Neto Perkelompok Umur		Penduduk Jawa Barat-DKI Jakarta		ASNMR	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
1	2	3	4	5	6	7
0 – 4	2.414	1.448	2.353.917	2.238.267	1,0256	0,6471
5 – 9	2.382	1.395	2.421.539	2.306.787	0,9835	0,6045
10 – 14	1.578	1.107	2.508.278	2.360.712	0,6292	0,4691
15 – 19	1.873	1.573	2.517.596	2.370.034	0,7438	0,6636
20 – 24	5.120	3.004	2.533.925	2.397.842	2,0206	1,2529
25 – 29	3.863	2.651	2.500.711	2.407.685	1,5449	1,1011
30 – 34	5.696	2.828	2.463.102	2.396.277	2,3127	1,1803
35 – 39	4.557	1.871	2.419.533	2.376.406	1,8834	0,7872
40 – 44	3.176	1.551	2.287.690	2.271.600	1,3884	0,6826
45 – 49	3.204	1.450	2.065.310	2.047.178	1,5514	0,7081
50 – 54	2.466	1.575	1.789.788	1.760.119	1,3779	0,8947
55 – 59	3.848	1.640	1.464.341	1.456.587	2,628	1,1261
60 – 64	4.451	1.738	1.114.162	1.107.990	3,9951	1,5686
65 – 69	4.946	2.697	794.795	791.095	6,2229	3,4086
70 – 74	9.488	4.590	470.905	491.501	20,1485	9,3383
75 +	20.010	6.888	388.169	470.392	51,5501	14,6424
Jumlah	79.073	38.005	30.093.761	29.250.472	100,0059	39,0751
Total	117.078		59.344.233		139,081	

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya yaitu migran neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021. Untuk selanjutnya akan menghitung *Age Specific Net Migration Rate (ASNMR)* perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 diperlukan beberapa aspek, dapat dilihat pada tabel 4.4 yaitu:

1. Kolom (1) merupakan kelompok umur dalam interval lima tahun.
2. Kolom (2) merupakan jumlah migran neto perkelompok umur untuk jenis kelamin laki-laki.
3. Kolom (3) merupakan jumlah migran neto perkelompok umur untuk jenis kelamin perempuan.
4. Kolom (4) merupakan penduduk laki-laki Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta.
5. Kolom (5) merupakan penduduk perempuan Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta.
6. Kolom (6) merupakan hasil perhitungan *Age Specific Net Migration Rate* (ASNMR) perkelompok umur jenis kelamin laki-laki antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 dengan menggunakan rumus $ASNMR_u = \frac{Mi_u}{Pu} \times K$ untuk $K = 1000$ kelompok umur 0-4 tahun jenis kelamin laki-laki sebesar $ASNMR_{0-4} = (2.414/2.353.917) \times 1000$ sehingga didapat nilai $ASNMR_{0-4}$ penduduk laki-laki sebesar 1,0256 yang artinya setiap 1000 orang penduduk laki-laki umur 0-4 tahun terdapat selisih angka migrasi keluar dan migrasi masuk sebesar 1,0256.
7. Kolom (7) merupakan hasil perhitungan *Age Specific Net Migration Rate* (ASNMR) perkelompok umur jenis kelamin perempuan antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 dengan menggunakan rumus $ASNMR_u = \frac{Mi_u}{Pu} \times K$ untuk $K = 1000$ kelompok umur 0-4 tahun jenis kelamin perempuan sebesar $ASNMR_{0-4} = (1.448/22.238.267) \times 1000$ sehingga didapat nilai $ASNMR_{0-4}$ penduduk perempuan sebesar 0,6471 yang artinya setiap 1000 orang penduduk laki-laki umur 0-4 tahun terdapat selisih angka migrasi keluar dan migrasi masuk sebesar 0,6471.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Jumlah migran neto antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 yaitu sebesar 79.073 jiwa untuk penduduk laki-laki, 38.005 jiwa untuk penduduk perempuan, dan total migran neto laki-laki dengan perempuan sebesar 117.078 jiwa yang artinya banyaknya penduduk Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta yang melakukan migrasi masuk dan migrasi keluar sebanyak 117.078 orang.
2. Angka migrasi neto perkelompok umur antar Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 menghasilkan angka migrasi neto bernilai positif yang artinya dari 1000 orang penduduk Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 banyak migran yang melakukan migrasi masuk daripada migrasi keluar di tahun 2021 pada penduduk Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta.
3. Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2021 menghasilkan angka migrasi neto bernilai positif yang dapat dikategorikan bahwa Provinsi Jawa Barat dengan Provinsi DKI Jakarta sebagai daerah penerima migran selama lima tahun terakhir. Besarnya kontribusi ekonomi yang terjadi di provinsi tersebut mendorong penduduk untuk melakukan migrasi ke daerah tersebut untuk memenuhi kebutuhan ekonomi. Selain itu, sarana pendidikan, kesehatan, dan hiburan yang relatif lengkap dibanding dengan provinsi-provinsi lainnya menyebabkan banyaknya penduduk yang bertempat tinggal di provinsi tersebut.

Acknowledge

Pada proses penyusunan ini, tentunya tidak sedikit kesulitan yang penulis alami, namun melalui dukungan dan bantuan beberapa pihak akhirnya jurnal ini dapat terselesaikan dengan baik, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar dan terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Titin Wahyuagustiningsih selaku ibu penulis yang selalu mendukung baik moral

- maupun moril berupa semangat dan doa kepada penulis.
3. Bapak Dedi Suhendar, S.T. selaku bapak penulis yang selalu memberikan semangat dan doa kepada penulis.
 4. Dicky Mahendra, S.T. dan Erina Oktaviana selaku kakak dan adik penulis yang senantiasa memberikan dukungan penuh kepada penulis.
 5. Bapak Abdul Kudus, S.Si., M.Si., Ph.D selaku Dekan F-MIPA Unisba
 6. Bapak Dr. Aceng K. Mutaqin, S.Si., M.T., M.Si. selaku Ketua Prodi Statistika Unisba.
 7. Ibu Anneke Iswani, Dra., M.Si. selaku Dosen Wali yang telah membimbing, mengarahkan penulis sedari awal memasuki perkuliahan hingga saat ini dan memberikan ilmu kepada penulis.
 8. Bapak Dr. Yayat Karyana, Drs., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu serta memberikan berbagai macam masukan dan saran untuk penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
 9. Bapak Dr. Suwanda, M.S. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran, masukan, dan arahan atau koreksi untuk penulisan skripsi ini.
 10. Ibu Reny Rian Marlina, S.Stat., M.Stat. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran, masukan, dan arahan atau koreksi untuk penulisan skripsi ini.
 11. Dosen, Laboran, dan Asisten Prodi Statistika lainnya yang telah memberikan ilmu untuk bekal penulis pada saat perkuliahan.
 12. Azmy Rabah, Luthfi Muhammad, Yusuf Fahrizal, Muhammad Reinaldi Tifasi, Kabung, Ridho Febriansyah, Iqbal Fadhillah, Irham Fatin, Renaldi, Andi Setia, Agan, Fauzi Ilhamudin dan Nafisyah Alam selaku teman penulis yang selalu memberi masukan, saran, semangat, serta motivasi selama penyusunan skripsi ini
 13. Joshua Johannes Herunugroho, Dimas Arifianto, Rafi Anandatama, Aflah Rafi Arsyad, Andi Herwaman, Riza Triadiansyah, Ahmad Fauzi, Risyda Asyafar, Aradea Naufal, Nareda Ginta, Fadlik Akbar dan Revan selaku sahabat penulis yang selalu membantu dan menghibur penulis.
 14. Himpunan Mahasiswa Statistika (HIMASTA) sebagai tempat yang mewadahi penulis dalam mengasah potensi diri dan pembelajaran melalui kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan selama perkuliahan.

Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistika. (2023). Berita Resmi Statistika: Hasil Longform Sensus Penduduk 2020.
- [2] Djoko, M. S., Karyana, Y., Karim, N. A., Mirdad, A. J., Fatah, R. A., Kusdiana, D., . . . Badranaya, D. (2015). Mobilitas Penduduk dan Bonus Demografi.
- [3] Karyana, Y. (2010). Pengantar Matematika Demografi.
- [4] Mantra, I. B. (2003). Demografi Umum. Pustaka Pelajar.
- [5] Karyana, Y., & Rusliana, N. (2021). Proyeksi Penduduk Jawa Barat Tahun 2025 – 2035 Menggunakan Metode Campuran Dengan Data Dasar Sensus Penduduk 2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 2(1), 26–35.
- [6] Rizki, M., & Karyana, Y. (2022). Taksiran Total Fertilitas Rate Penduduk Jabar Periode 2015 - 2020 dan 2020 - 2025. *Jurnal Riset Statistika*, 14–19. <https://doi.org/10.29313/jrs.vi.605>
- [7] Wildan, & Karyana, Y. (2021). Evaluasi Kesalahan Proyeksi Penduduk Tahun 2020 untuk Memproyeksikan Penduduk Tahun 2025 Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Riset Statistika*, 1(2), 92–98. <https://doi.org/10.29313/jrs.v1i2.407>
- [8] Fadilah, T. S., & Kudus, A. (2023). Penerapan Metode Regresi Kernel Smoothing untuk Imputasi Data Lama Waktu Terinfeksi Covid-19. *Jurnal Riset Statistika*, 51–60. <https://doi.org/10.29313/jrs.v3i1.1802>