



Proyeksi Penduduk Terhadap Kondisi Ketenagakerjaan Di Kota Kupang Dalam Menghadapi Bonus Demografi Tahun 2025 – 2030

Hilario Taka Keor

Universitas Nusa Cendana

Maria I. Hewe Tiwu

Universitas Nusa Cendana

Fransina W. Ballo

Universitas Nusa Cendana

Alamat: Jl. Adisucpto Penfui, Kupang, Nusa Tenggara Timur

Korespondensi penulis: riokeor14@gmail.com

Abstract. *This study aims to project the number and pyramid of population and employment conditions of Kupang City in facing the demographic bonus in 2025-2030. Population projection is done using the spectrum application and employment conditions are seen based on the availability and absorption of labor. The results showed that there was an increase in population in Kupang during 2025-2030 with a stationary population pyramid. The demographic bonus experienced by Kupang City has an impact on existing labor conditions, namely the availability of a potential workforce. However, unemployment remains a concern for the Kupang government. The existing business sectors in Kupang City in 2025-2030 are not able to keep up with the availability of labor, leading to high unemployment in 2025-2030.*

Keywords: *Population Projection, Labor Availability, Labor Absorption, ILOR, GRDP.*

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk memproyeksikan jumlah dan piramida penduduk serta kondisi ketenagakerjaan Kota Kupang dalam menghadapi bonus demografi di tahun 2025-2030. Proyeksi penduduk dilakukan menggunakan aplikasi *spectrum* dan kondisi ketenagakerjaan dilihat berdasarkan ketersediaan dan penyerapan tenaga kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah penduduk di Kota Kupang selama tahun 2025-2030 dengan piramida penduduk yang berbentuk stasioner. Bonus demografi yang dialami Kota Kupang berdampak kepada kondisi ketenagakerjaan yang ada yaitu tersedianya tenaga kerja yang potensial. Akan tetapi, masalah pengangguran tetap menjadi persoalan yang patut diperhatikan oleh pemerintah Kota Kupang. Sektor-sektor usaha yang ada di Kota Kupang pada tahun 2025-2030 tidak mampu untuk mengimbangi ketersediaan tenaga kerja yang menyebabkan tingginya jumlah pengangguran di tahun 2025-2030.

Kata Kunci: Proyeksi Penduduk, Ketersediaan Tenaga Kerja, Penyerapan tenaga kerja, ILOR, PDRB.

PENDAHULUAN

Penduduk selain memiliki peran sebagai subjek atau pelaku utama dalam pembangunan, juga dapat dijadikan objek pembangunan karena dijadikan tujuan utama pembangunan ekonomi. Oleh karena itu, peningkatan dan penurunan jumlah penduduk akan berpengaruh pada pembangunan ekonomi. Penelitian yang dilakukan oleh Yuniyanto (2021) menjelaskan pertumbuhan penduduk memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Samarinda. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handrian & Indrajaya (2022) dimana tingkat pertumbuhan penduduk secara parsial berpengaruh positif serta signifikan pada tumbuhnya perekonomian kabupaten/kota di Jawa Timur. Penduduk yang bertambah akan memperbesar jumlah tenaga kerja dan penambahan

tersebut memungkinkan peningkatan produksi. Di samping itu, sebagai akibat pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja, keterampilan penduduk akan bertambah tinggi. Hal ini akan menyebabkan produktivitas bertambah dan selanjutnya mendorong peningkatan produksi yang lebih cepat dari peningkatan tenaga kerja (Sukirno, 2006). Di sisi lain, pembangunan ekonomi juga sangat dipengaruhi oleh besarnya pertumbuhan penduduk usia kerja. Jumlah penduduk usia kerja yang tinggi berpotensi meningkatkan aktivitas ekonomi. Suatu kondisi dimana jumlah penduduk usia kerja melimpah dan beban yang ditanggung penduduk usia kerja untuk kebutuhan penduduk tidak bekerja tergolong sedikit disebut bonus demografi.

Mengingat tantangan demografi ini merupakan isu lintas sektoral, pemerintah sebagai pembuat kebijakan perlu untuk terus melakukan upaya penguatan koordinasi intensif dengan berbagai pemangku kepentingan dalam menyusun kebijakan perencanaan pembangunan nasional yang berkesinambungan. Kerja sama antara pemerintah pusat dan daerah harus dilakukan dalam rangka menyiapkan potensi kelompok usia muda dalam menjawab tantangan demografi ini. Peran pemerintah daerah dalam mengelola bonus demografi sangat penting karena mereka bertanggung jawab langsung dalam mengelola dan mengarahkan pembangunan di tingkat daerah. Pemerintah daerah memiliki pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan dan potensi daerah. Hal ini memungkinkan untuk merumuskan rencana pembangunan yang mempertimbangkan karakteristik dan permasalahan daerah. Bonus demografi yang sedang dialami oleh Indonesia saat ini hampir terjadi di seluruh di kabupaten/kota termasuk Kota Kupang.

Sebagai salah satu daerah ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), Kota Kupang perlu menyambut tantangan bonus demografi ini. Berdasarkan data dari BPS, Kota Kupang merupakan daerah dengan jumlah penduduk terbesar di Provinsi NTT dengan jumlah penduduk mencapai 442.758 jiwa atau 9% dari jumlah penduduk di Provinsi NTT. Kecamatan dengan jumlah penduduk tertinggi adalah Kecamatan Maulafa yang diperkirakan pada tahun 2023 dihuni penduduk sebanyak 110.753 jiwa. Sementara itu, Kecamatan Kota Lama adalah kecamatan dengan jumlah penduduk terendah. Namun, Kecamatan Kota Lama adalah kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi yaitu sebanyak 11.310,87 jiwa per km². Ini terjadi karena Kecamatan Kota Lama merupakan wilayah pusat perdagangan Kota Kupang.

Jumlah penduduk Kota Kupang terus mengalami peningkatan. Sepanjang tahun 2000 hingga tahun 2010 jumlah penduduk kota Kupang bertambah sebesar 98 ribu penduduk atau rata-rata setiap tahun penduduk bertambah sebesar 8 ribu jiwa. Sementara itu, pada tahun 2010-2020 penduduk kota Kupang bertambah sebesar 106,6 ribu penduduk atau rata-rata dalam satu tahun penduduk bertambah sebesar 9 ribu jiwa. Namun, terjadi penurunan laju pertumbuhan

penduduk di Kota Kupang. Sepanjang tahun 2000 - 2010 laju pertumbuhan penduduk Kota Kupang adalah 3,52. Sedangkan di tahun 2010 - 2020 laju pertumbuhan penduduk Kota Kupang adalah 2,7. Fertilitas Kota Kupang juga menurun dalam sepuluh tahun terakhir. Sensus Penduduk 2010 mencatat angka *Total Fertility Rate* (TFR) sebesar 2,61 yang berarti seorang perempuan melahirkan sekitar 2-3 anak selama masa reproduksinya. Sementara Long Form SP2020 mencatat TFR sebesar 2,43 yang menunjukkan adanya penurunan dari tahun 2010, namun tidak signifikan. Penurunan fertilitas mengakibatkan proporsi anak-anak dalam populasi ikut menurun. Kondisi ini dapat mengakibatkan rasio ketergantungan menjadi lebih rendah dan menciptakan bonus demografi (BPS, 2020).

Jumlah penduduk dapat di kelompokkan ke dalam usia produktif (15-64 tahun) dan non produktif (usia muda dan usia tua). Jumlah penduduk Kota Kupang yang termasuk dalam kelompok produktif pada tahun 2020 sebesar 318,415 jiwa atau sebesar 72%. Sedangkan yang termasuk ke dalam kelompok non produktif sebesar 124,343 jiwa atau 28% dari jumlah penduduk total Kota Kupang. Penduduk Kota Kupang sebagian besar merupakan penduduk usia produktif yaitu pada kelompok umur antara 15-64 tahun dengan komposisi terbesar berada pada penduduk berumur 25-29 tahun (49,626 jiwa). Demikian pula dengan komposisi penduduk berdasarkan jenis kelamin, terlihat bahwa penduduk laki-laki dan penduduk perempuan yang terbesar berada pada kelompok umur 25-29 tahun. Kondisi ini sangat menguntungkan karena sebagian besar merupakan penduduk usia kerja (usia produktif), dan sisanya merupakan penduduk usia muda (berusia di bawah 15 tahun) dan penduduk lanjut usia (65 tahun ke atas).

Penduduk Kota Kupang didominasi oleh penduduk yang berusia produktif (penduduk berusia 15-64 tahun). Pada usia produktif, kelompok umur 25-29 memiliki sayap piramida yang panjang dibandingkan kelompok umur lainnya. Oleh sebab itu, pendidikan dan keterampilan kerja sesungguhnya merupakan investasi masa depan. Jadi pola dan strategi pembinaan terhadap angkatan kerja perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh baik dalam mendidik maupun mengasuh, sehingga angkatan kerja usia produktif mampu bersaing dan mengisi setiap kesempatan kerja yang ada dalam upaya membangun perekonomian diri, daerah dan bangsanya.

Tingginya jumlah usia produktif di Kota Kupang menjadi potensi besar mengingat penduduk usia produktif merupakan bagian dari angkatan kerja. Kontribusi angkatan kerja sangat penting dalam menunjang perekonomian di Kota Kupang. Alat ukur yang biasanya dipakai untuk melihat kontribusi angkatan kerja terhadap perekonomian adalah tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK). TPAK menunjukkan besarnya proporsi penduduk usia kerja

yang aktif secara ekonomi di suatu negara/wilayah. Semakin tinggi TPAK maka semakin tinggi pula ketersediaan tenaga kerja yang tersedia untuk memproduksi barang dan jasa dalam perekonomian. Menurut data dari BPS tahun 2022, Kota Kupang merupakan daerah dengan TPAK paling rendah bila dibandingkan dengan wilayah lain di Provinsi NTT. TPAK Kota Kupang tahun 2022 sebesar 61,33 yang berarti dari 100 penduduk Kota Kupang yang bekerja adalah 61 orang.

Sepanjang tahun 2018 hingga tahun 2022 TPAK Kota Kupang secara konsisten berada di bawah rata-rata tingkat partisipasi angkatan kerja Provinsi NTT. Rendahnya TPAK di Kota Kupang ini menggambarkan kesempatan kerja untuk penduduk usia kerja semakin kecil. Sektor-sektor ekonomi dan lapangan usaha yang ada di Kota Kupang belum mampu untuk menyerap tenaga kerja yang tersedia. Kondisi kebalikannya adalah semakin besar TPAK menggambarkan kesempatan atau lapangan kerja yang tersedia banyak dan mampu untuk menyerap dan meningkatkan partisipasi angkatan kerja dalam perekonomian. Jumlah angkatan kerja yang naik diduga adalah faktor yang positif yang bisa menstimulasi pertumbuhan perekonomian, dimana artinya bertambah banyaknya penduduk dapat meningkatkan pasar domestik, kecuali mereka memiliki daya beli sehingga akan meningkatkan permintaan (Hasmah & Asrani, 2020).

Angkatan kerja yang tumbuh dengan cepat jika tidak diimbangi dengan pertumbuhan lapangan pekerjaan berpotensi menjadi beban dalam pembangunan ekonomi. Bonus demografi yang kini dimiliki oleh Kota Kupang dapat menjadi bencana jika kesempatan kerja yang tersedia tidak dapat mengimbangi jumlah tenaga kerja yang ada. Kondisi dimana seorang yang telah memasuki usia kerja tidak memiliki pekerjaan dapat disebut pengangguran. Menurut BPS (2020), pengangguran dapat diartikan sebagai orang-orang yang memasuki usia produktif (15 sampai 64 Tahun) sedang mencari pekerjaan dan belum mendapatkannya. Jumlah pengangguran di Kota Kupang di tahun 2022 adalah 11.438 jiwa. Sementara itu, Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Kota Kupang mencapai 8,55 persen yang merupakan TPT tertinggi di Provinsi NTT. Kondisi ini menunjukkan bahwa peluang bonus demografi yang kini dialami Kota Kupang belum mampu dimanfaatkan sepenuhnya. Jumlah pengangguran yang tinggi ini menjadi masalah yang perlu diselesaikan agar bonus demografi yang dialami Kota Kupang membawa pengaruh positif bagi perekonomian.

TPT Kota Kupang mengalami fluktuasi selama lima tahun terakhir. Pada tahun 2022 TPT Kota Kupang kembali menurun setelah berada di titik tertinggi di tahun 2020. Penurunan TPT tersebut tentu saja berdampak positif terhadap kondisi ketenagakerjaan. Akan tetapi ketika dilihat lagi selama tahun 2018 sampai tahun 2022 TPT Kota Kupang secara konsisten lebih

tinggi dari TPT rata-rata Provinsi NTT. Oleh karena itu, perlu perencanaan pembangunan melalui perencanaan tenaga kerja yang baik dari pemerintah Kota Kupang agar tersedia lapangan pekerjaan yang luas untuk masyarakat usia produktif Kota Kupang di masa yang akan datang.

Mengidentifikasi jumlah penduduk, kondisi kerja masa depan melalui ketersediaan tenaga kerja kesempatan kerja dan komparasi antara keduanya merupakan urgensi agar pemerintah Kota Kupang akan lebih mudah dalam mengambil keputusan perencanaan, pembangunan, dan rencana jangka menengah dan panjang berdasarkan penciptaan lapangan kerja. Oleh sebab itulah penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Proyeksi Penduduk Terhadap Kondisi Ketenagakerjaan Di Kota Kupang Dalam Menghadapi Bonus Demografi Di Tahun 2025-2030”.

METODE

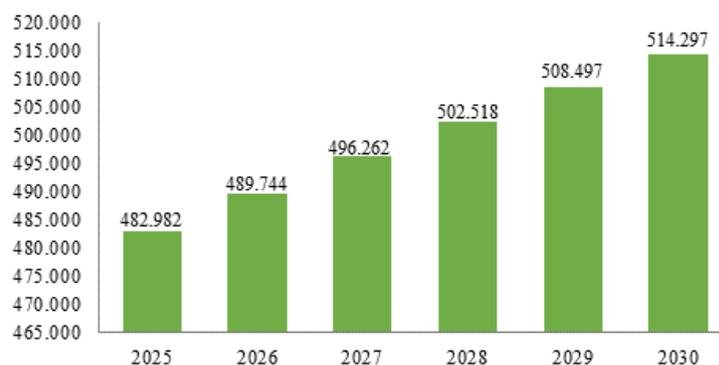
Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, Penelitian ini berupaya untuk memproyeksikan jumlah penduduk, penawaran tenaga kerja serta jumlah kesempatan kerja di masa yang akan datang di Kota Kupang Analisis data dilakukan dengan melakukan perhitungan proyeksi penduduk, persediaan tenaga kerja, kesempatan kerja, perkiraan pengangguran, dan perkiraan PDRB.

HASIL PENELITIAN

1. Proyeksi Penduduk Kota Kupang Tahun 2025-2030

Proyeksi penduduk dilakukan untuk mengetahui trend jumlah dan piramida penduduk Kota Kupang tahun 2025-2030

Gambar 1
Proyeksi Jumlah Penduduk Kota Kupang
Tahun 2025-2030 (Ribu jiwa)



Gambar 1 menunjukkan hasil proyeksi penduduk Kota Kupang tahun 2025-2030 dengan tahun dasar/awal proyeksi adalah tahun 2020. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa total populasi penduduk Kota Kupang di tahun 2025 mencapai 482.98 ribu jiwa dan di tahun 2030 penduduk bertambah sebesar 31.31 ribu jiwa menjadi 514.29 ribu jiwa. Pada tahun 2026, jumlah penduduk bertambah sebesar 6.76 ribu yang merupakan jumlah paling tinggi bila dibandingkan dengan tahun berikutnya. Pada tahun-tahun selanjutnya, penambahan jumlah penduduk terus mengalami penurunan secara konsisten. Pada tahun 2030, jumlah penduduk mengalami penambahan paling rendah yaitu 5.80 ribu penduduk.

Jumlah penduduk Kota Kupang tahun 2025-2030 didominasi oleh penduduk laki-laki dengan selisih yang tidak signifikan. Ratio Jenis Kelamin (Sex Ratio) tahun 2025 di Kota Kupang adalah 100.88 artinya setiap 100 orang perempuan terdapat 101 laki-laki. Akan tetapi, angka ini mengalami penurunan yang tidak signifikan di tahun 2030 yaitu 100.51. Hal ini menunjukkan proporsi penduduk perempuan dan laki-laki di Kota Kupang cenderung seimbang.

Berdasarkan struktur umur penduduk Kota Kupang, jumlah penduduk umur 0-14 tahun Kota Kupang mengalami peningkatan. Pada tahun 2020 jumlah penduduk 0-14 tahun adalah 126,271 dan di tahun 2030 bertambah menjadi 135,864. Akan tetapi, LPP umur tersebut mengalami penurunan dimana pada tahun 2026 LPP umur 0-14 tahun adalah 2.11 % dan di tahun 2030 mengalami penurunan yang cukup signifikan yaitu 0.89 %. Penurunan LPP ini juga dialami oleh penduduk umur lebih dari 65 tahun dimana pada tahun 2026 LPP nya sebesar 5.34% dan di tahun 2030 menurun menjadi 4.74%. Jumlah penduduk usia lebih dari 65 tahun di tahun 2025 adalah 24,205 dan di tahun 2030 bertambah menjadi 31,176. Sementara itu, Penduduk usia produktif (umur 15-64 tahun) di tahun 2025 berjumlah 332,507 dan di tahun 2030 bertambah menjadi 347,257. Peningkatan sejalan dengan peningkatan LPP yang tidak signifikan. LPP penduduk umur 15-64 tahun Kota Kupang pada tahun 2026 adalah 0.84% dan di tahun 2030 naik menjadi 0.93%.

1. Persediaan Tenaga Kerja

Penghitungan persediaan tenaga kerja berdasarkan hasil proyeksi penduduk yang telah dilakukan.

a. Perkiraan Penduduk Usia Kerja (PUK)

Tabel 1
Proyeksi PUK Kota Kupang Menurut Umur
Tahun 2025-2030

Kelompok Umur	Penduduk Usia Kerja (Ribuan Jiwa)					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
15 – 19	30,394	30,519	31,214	32,314	33,600	34,924
20 – 24	36,161	34,708	33,181	31,769	30,726	30,236
25 – 29	42,102	40,673	39,449	38,340	37,193	35,926
30 – 34	49,244	48,391	46,992	45,248	43,442	41,791
35 – 39	45,906	46,943	47,915	48,670	49,001	48,786
40 – 44	39,468	40,788	42,018	43,170	44,268	45,323
45 – 49	31,606	33,049	34,498	35,936	37,345	38,722
50 – 54	24,233	25,365	26,604	27,922	29,290	30,689
55 – 59	19,048	19,781	20,524	21,305	22,167	23,146
60 – 64	14,344	15,092	15,773	16,408	17,042	17,715
65 +	24,205	25,497	26,877	28,318	29,765	31,178
Jumlah	356,711	360,806	365,045	369,400	373,839	378,436

Tabel 1 menunjukkan bahwa selama tahun 2025-2030 jumlah PUK Kota Kupang terus mengalami peningkatan. Laju pertumbuhan PUK juga mengalami peningkatan secara konsisten meskipun tak signifikan dimana pada tahun 2026 laju pertumbuhan PUK adalah 1.15 % dan di tahun 2030 meningkat menjadi 1.23%.

b. Perkiraan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

Tabel 2
Proyeksi TPAK Kota Kupang
Tahun 2025-2030

Tahun	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (%)		
	Laki-Laki	Perempuan	Laki-laki+Perempuan
2025	76.25	53.966	66.792
2026	77.11	54.464	67.97
2027	77.97	54.962	69.148
2028	78.83	55.46	70.326
2029	79.69	55.958	71.504
2030	80.55	56.456	72.682

Hasil proyeksi TPAK seperti yang terlihat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan partisipasi angkatan kerja secara konsisten di Kota Kupang tahun 2025-2030. Pada

tahun 2025, TPAK penduduk perempuan di Kota Kupang sebesar 53.966 dan di tahun 2030 meningkat menjadi 56.456. TPAK penduduk laki-laki juga mengalami kenaikan dimana pada tahun pada tahun 2025 penduduk laki-laki sebesar 76.25 dan di tahun 2030 meningkat menjadi 80.55. Secara total, TPAK Kota Kupang mengalami kenaikan. Pada tahun 2025 TPAK total berada di angka 66.792 dan di tahun 2030 meningkat menjadi 72.682.

c. Angkatan Kerja

Tabel 3
Proyeksi Jumlah Angkatan Kerja Kota Kupang
Tahun 2025-2030

Tahun	Jumlah Angkatan Kerja(Ribu jiwa)		
	Perempuan	Laki-laki	Total
2025	119,300	135,776	255,075
2026	122,528	139,076	261,604
2027	125,862	142,457	268,318
2028	129,287	145,916	275,203
2029	132,786	149,453	282,239
2030	138,316	153,059	291,375

Berdasarkan Tabel 3, jumlah angkatan kerja di Kota Kupang mengalami peningkatan secara konsisten dari tahun 2025 hingga tahun 2030. Kontribusi angkatan kerja penduduk laki-laki secara konsisten lebih tinggi bila dibandingkan dengan angkatan kerja perempuan. Akan tetapi, terdapat penurunan seiring dengan meningkatnya kontribusi angkatan kerja perempuan.

2. Perkiraan PDRB

Proyeksi PDRB sektoral Kota Kupang Tahun 2025-2030 adalah sebagai berikut.

Tabel 4
Proyeksi PDRB Menurut Lapangan Usaha Kota Kupang
Tahun 2025-2030

Lapangan Usaha	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pertanian, Kehutanan, Perkebunan , Perikanan	761,207	796,925	832,643	868,361	904,079	939,797
Pertambangan dan penggalan	25,485	25,948	26,411	26,874	27,337	27,800
Industri pengolahan	394,991	399,363	403,736	408,108	412,480	416,853
Listrik, gas dan air	89,056	94,008	98,961	103,913	108,866	113,818
Konstruksi	3,766,643	3,770,076	3,773,508	3,776,941	3,780,374	3,783,806
Perdagangan Besar Dan Eceran, Rumah Makan	4,871,376	5,022,743	5,174,111	5,325,479	5,476,848	5,628,216
Angkutan, Pergudangan, Komunikasi	5,971,609	6,145,939	6,320,268	6,494,596	6,668,926	6,843,255

Lapangan Usaha	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan dan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan	3,536,583	3,642,136	3,747,690	3,853,243	3,958,796	4,064,350
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	8,760,542	9,020,56	9,280,596	9,540,622	9,800,649	10,060,676
Jumlah	28,177,493	28,917,709	29,657,924	30,397,140	31,138,356	31,878,572

Dari tabel 4 kita dapat menyimpulkan bahwa sektor Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan memiliki kontribusi terbesar dengan kontribusi rata-rata selama tahun tersebut adalah 31.28%. Selanjutnya adalah sektor Angkutan, Pergudangan, dan Komunikasi dengan kontribusi rata-rata 21.31 %. Sementara itu, selama tahun 2025-2030 sektor pertambangan dan penggalan dan sektor listrik, gas dan air memiliki kontribusi paling kecil dengan rata-rata kontribusi masing-masing 0.09 % dan 0.33 %. Di lain sisi, secara agregat laju pertumbuhan PDRB sektoral di Kota Kupang mengalami penurunan yang tak signifikan. Pada tahun 2025 laju pertumbuhan PDRB Kota Kupang adalah 2.70. Angka ini mengalami penurunan menjadi 2.38 di tahun 2030. Penurunan ini disertai juga penurunan laju pertumbuhan pada hampir semua sektor usaha yang ada. Sektor konstruksi merupakan satu-satunya sektor yang tak mengalami penurunan. Namun, laju pertumbuhan sektor konstruksi ini tak mengalami kenaikan atau stagnan di angka 0.09.

3. Kebutuhan Tenaga Kerja

Hasil perhitungan ILOR menurut lapangan usaha di Kota Kupang adalah sebagai berikut.

Tabel 5

ILOR Kota Kupang Menurut Lapangan Usaha Tahun 2018,2019,2021 dan 2022

Lapngan Kerja Utama	2018	2019	2021	2022	Rata-rata
Pertanian, Kehutanan, Perkebunan , Perikanan	0.032	0.065	-0.008	-0.025	0.016
Pertambangan dan penggalan	0.000	0.000	-0.988	-0.225	-0.607
Industri pengolahan	0.105	0.024	0.022	0.074	0.056
Listrik, gas dan air	0.270	-0.631	-0.015	-0.252	-0.157
Konstruksi	0.004	0.021	0.005	-0.010	0.005
Perdagangan Besar Dan Eceran, Rumah Makan	-0.009	0.024	-0.016	-0.006	-0.002
Angkutan, Pergudangan, Komunikasi	-0.002	-0.001	-0.015	0.002	-0.004
Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan dan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan	0.002	-0.005	0.040	0.037	0.018
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	0.005	-0.010	-0.044	0.006	-0.011
Jumlah	0.003	0.005	0.004	0.003	0.004

ILOR rata-rata Kota Kupang adalah 0.004 artinya selama tahun 2018,2019,2021 dan 2022 untuk menghasilkan PDRB sebesar satu (1) milyar dibutuhkan tambahan tenaga kerja sebanyak 4 orang. Menurut sektor nilai koefisien ILOR paling tinggi adalah sektor pengolahan yang mampu menyerap 56 tenaga kerja untuk kenaikan output 1 juta diikuti oleh sektor Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan dan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan yang mampu menyerap 18 tenaga kerja untuk kenaikan output sebanyak 1 juta rupiah. Sementara itu, sektor konstruksi memiliki ILOR paling rendah yaitu 0,005. Koefisien ILOR yang bernilai negatif artinya dalam kurun waktu tertentu ada ketimpangan antara perubahan tenaga kerja yang terserap dan perubahan output perekonomian. (BPS Jateng, 2023)

Beberapa sektor yang mempunyai nilai ILOR negatif antara lain; Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan, Angkutan, Pergudangan, Komunikasi, Listrik, gas dan air, dan sektor Pertambangan dan penggalian. Jika dibedah, pada sektor ini telah terjadi pengurangan dalam penyerapan tenaga kerja tetapi masih mampu menghasilkan nilai output atau PDRB yang cukup tinggi. Tabel 5 menyajikan koefisien ILOR per tahun untuk masing-masing sektor ekonomi di Kota Kupang selama periode tahun 2018,2019,2021 dan 2022. Secara umum nilai koefisien ILOR terbesar tercatat pada tahun 2019 sebesar 0.005 dan nilai terendah sebesar 0.003 terjadi pada tahun 2018 dan 2022. Secara sektoral, koefisien ILOR terbesar terjadi tahun 2018 pada sektor listrik,gas dan air dengan nilai sebesar 0.27.

Nilai koefisien ILOR yang telah diperoleh selanjutnya dikalikan dengan peningkatan PDRB Kota Kupang untuk mengetahui jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan di Kota Kupang pada Tahun 2025-2030. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tenaga kerja di Kota Kupang tahun 2025-2030 adalah sebagai berikut.

Tabel 6
Proyeksi Kebutuhan Tenaga Kerja Kota Kupang Menurut Sektor Usaha
Tahun 2025-2030

Lapngan Kerja Utama	Tahun					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Pertanian, Kehutanan, Perkebunan, Perikanan	569	569	569	569	569	569
Pertambangan dan penggalian	-281	-281	-281	-281	-281	-281
Industri pengolahan	247	247	247	247	247	247
Listrik, gas dan air	-777	-777	-777	-777	-777	-777
Konstruksi	17	17	17	17	17	17
Perdagangan Besar Dan Eceran, Rumah Makan	-284	-284	-284	-284	-284	-284
Angkutan, Pergudangan, Komunikasi	-689	-689	-689	-689	-689	-689
Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan dan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan	1,948	1,948	1,948	1,948	1,948	1,948

Lapngan Kerja Utama	Tahun					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	-2,780	-2,780	-2,780	-2,780	-2,780	-2,780
Jumlah	2,961	2,961	2,961	2,961	2,961	2,961

Tabel 6 menyajikan jumlah kebutuhan tenaga kerja di Kota Kupang tahun 2025-2030. Berdasarkan tabel, sektor Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan dan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan merupakan sektor dengan kebutuhan kerja paling tinggi yang diikuti oleh sektor Pertanian, Kehutanan, Perkebunan, Perikanan dan sektor industri pengolahan.

4. Perkiraan Pengangguran

Proyeksi jumlah pengangguran di Kota Kupang tahun 2025-2030 seperti pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7

**Proyeksi Penduduk Yang Bekerja dan Pengangguran
Kota Kupang Tahun 2025-2030**

Tahun	Tenaga Kerja	Jumlah Pengangguran
2025	233,305	21,770
2026	236,266	25,338
2027	239,227	29,091
2028	242,188	33,015
2029	245,149	37,090
2030	248,110	43,265

Tabel 7 menunjukkan jumlah pengangguran di Kota Kupang yang secara konsisten mengalami peningkatan dari tahun 2025-2030. Pada tahun 2025 jumlah pengangguran di Kota Kupang adalah 8.53 %. Pada tahun akhir proyeksi jumlah pengangguran meningkat menjadi 14.85 %. Secara rata-rata dalam 5 tahun tersebut jumlah pengangguran meningkat 1.26 % setiap tahunnya.

PEMBAHASAN

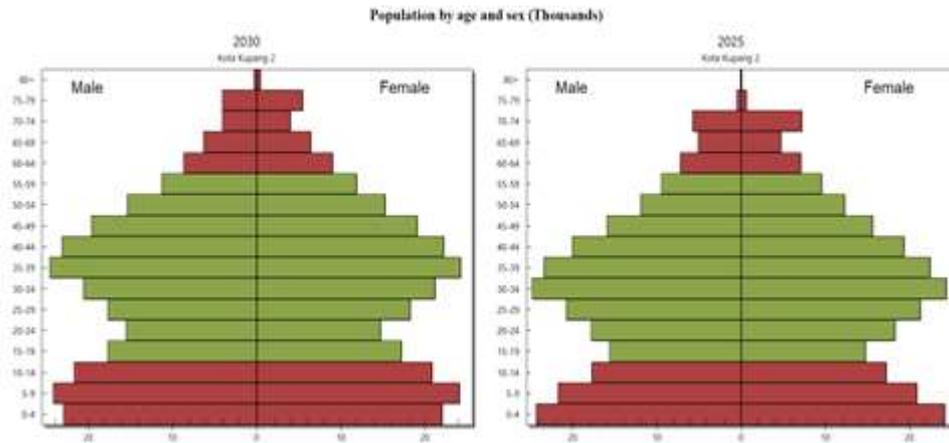
1. Trend Jumlah dan Piramida Penduduk Kota Kupang Tahun 2025-2030

Secara agregat penduduk Kota Kupang pada tahun 2025-2030 mengalami peningkatan. Akan tetapi jumlah penduduk yang bertambah setiap tahunnya mengalami penurunan seiring dengan laju pertumbuhan penduduk (LPP) Kota Kupang yang secara konsisten mengalami penurunan. Pada tahun 2026, LPP Kota Kupang adalah 1.40 sedangkan di tahun 2030 mengalami penurunan menjadi 1.14. Kondisi ini disebabkan oleh menurunnya TFR dimana pada tahun 2025 TFR di Kota Kupang adalah 2.36 dan di tahun 2030 mengalami penurunan yang tidak terlalu signifikan yaitu 2.32. Hasil Proyeksi Penduduk Kota Kupang 2025-2030

menunjukkan proporsi penduduk usia dibawah 15 tahun semakin menurun sedangkan proporsi penduduk kelompok usia produktif (15-64 tahun) semakin meningkat , sementara lansia juga perlahan-lahan semakin meningkat.

Secara kasar, hasil dari transisi demografi yang terjadi di Kota Kupang tahun 2025-2030 dapat dilihat dari piramida penduduk.

Gambar 2
Piramida Penduduk Kota Kupang Tahun 2025 dan 2030



Bentuk piramida di Kota Kupang adalah stasioner. Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa proporsi usia penduduk Kota Kupang hampir sama pada tiap kelompok umur. Sayap piramida penduduk pada usia produktif cenderung lebih lebar daripada penduduk usia muda dan tua. Hal ini berarti jumlah penduduk usia produktif di Kota Kupang lebih tinggi bila dibandingkan dengan penduduk usia muda (0-14 tahun) dan penduduk tua (65 tahun ke atas). Pada tahun 2025, presentase penduduk usia produktif di Kota Kupang adalah 69 % dari total penduduk. Sementara itu, di tahun 2030 presentase penduduk usia produktif ini mengalami penurunan yang tak signifikan menjadi 68 %. Menurut jenis kelamin, jumlah penduduk perempuan dan laki-laki di Kota Kupang tahun 2025-2030 hampir seimbang. Pertumbuhan penduduk usia produktif Kota Kupang pada tahun 2025-2030 sangat kecil (lebih kecil bila dibandingkan pertumbuhan penduduk usia non produktif) yang menyebabkan tingkat ketergantungan atau dependency ratio mengalami perubahan sebaliknya.

Peningkatan tingkat ketergantungan total penduduk Kota Kupang secara konsisten dari tahun awal (2020) hingga tahun akhir (2030). Tingkat ketergantungan penduduk Kota Kupang lebih rendah bila dibandingkan dengan tingkat ketergantungan provinsi. Akan tetapi, tingkat ketergantungan penduduk Provinsi NTT mengalami penurunan yang akan menyebabkan beban ketergantungan penduduk akan semakin kecil. Peningkatan dependency ratio di Kota Kupang

ini menyebabkan jumlah tanggungan usia produktif terhadap penduduk usia non produktif menjadi semakin tinggi. Menurut usia, tingkat ketergantungan usia muda di Kota Kupang lebih tinggi bila dibandingkan dengan tingkat ketrgantungan penduduk usia tua. Menurut Rahman (2023), kondisi ini dapat berimplikasi pada munculnya kebutuhan investasi yang lebih tinggi pada pembangunan sekolah dan perawatan anak. Meski demikian, beban ketergantungan penduduk produktif di tahun 2030 masih tergolong rendah dan hasil proyeksi tetap menunjukkan bahwa Kota Kupang punya peluang besar dalam memanfaatkan bonus demografi yang terjadi di tahun 2025-2030. Menurut Savitri (2019) beberapa manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya bonus demografi antara lain :

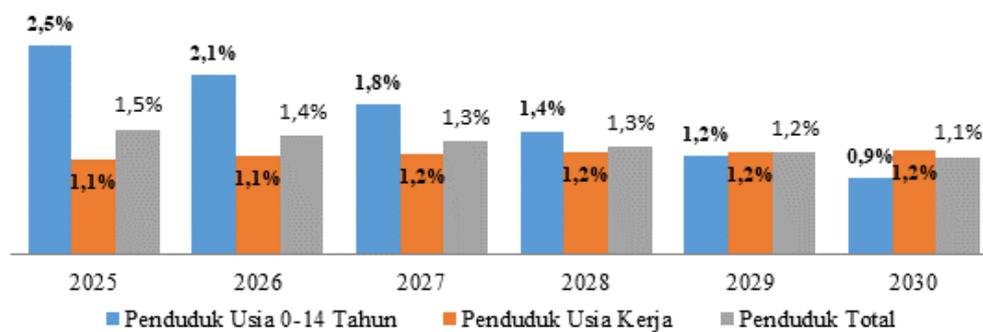
- 1) Meningkatkan jumlah tabungan
- 2) Melimpahnya jumlah angkatan kerja
- 3) Modal manusia
- 4) Pertumbuhan Ekonomi

1. Kondisi Ketenagakerjaan Di Kota Kupang Dalam Menghadapi Bonus Demografi Tahun 2025-2030

Bonus demografi yang dialami Kota Kupang berdampak kepada kondisi ketenagakerjaan yang ada yaitu tersedianya tenaga kerja yang potensial. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa total penduduk usia kerja yang ada di Kota Kupang tahun 2025-2030 terus mengalami peningkatan seiring dengan laju pertumbuhan PUK.

Gambar 3

Pertumbuhan PUK Kota Kupang Tahun 2025-2030



Gambar 3 menunjukkan laju pertumbuhan usia 0-14 tahun dan penduduk total di Kupang terus mengalami penurunan. Kondisi sebaliknya terjadi pada penduduk usia kerja yang secara konsisten mengalami peningkatan. Jumlah PUK Kota Kupang yang tidak produktif di tahun 2025-2030 secara rata-rata hanya mencakup 7% dari total PUK. Kondisi ini dapat menjadi keuntungan karena pada usia produktif seseorang memiliki produktivitas lebih tinggi.

Pertumbuhan positif pada PUK Kota Kupang disambut dengan meningkatnya TPAK yang menggambarkan jumlah angkatan kerja Kota Kupang tahun 2025-2030 yang terus mengalami peningkatan baik itu angkatan kerja perempuan maupun angkatan kerja laki-laki. Meningkatnya jumlah angkatan kerja ini tentu saja sangat mempengaruhi perekonomian yang ada di Kota Kupang. Rafikhalif & Nirmalawati (2021) dalam penelitiannya mengatakan bahwa TPAK memiliki pengaruh yang positif terhadap perekonomian di Indonesia selama periode 1980-2019. Penelitian Yogatama & Hidayah (2022), juga menunjukkan bahwa TPAK memiliki pengaruh yang positif terhadap perekonomian di kawasan ASEAN. Sejalan dengan itu, Firdani et al (2023) menjelaskan ada pengaruh positif dari pertumbuhan TPAK terhadap laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1986-2020. Sementara itu, Penelitian yang dilakukan oleh Ashari et al (2023) menunjukkan adanya pengaruh positif antara kemiskinan dan TPAK di kawasan Tapal Kuda.

Melimpahnya jumlah angkatan kerja dan usia produktif di Kota Kupang di tahun 2025-2030 harus diimbangi oleh jumlah lapangan kerja yang ada. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan angka pengangguran di Kota Kupang tahun 2025-2030. Hal ini disebabkan oleh peningkatan ketersediaan angkatan kerja tidak seimbang dengan penyerapan tenaga kerja oleh sektor-sektor usaha yang ada. Tingginya angka pengangguran menunjukkan bahwa tambahan output ekonomi yang dihitung menggunakan PDRB tidak mampu seluruh angkatan kerja yang terus meningkat selama tahun 2025-2030.

Secara sektoral, terdapat tiga lapangan usaha yang diproyeksikan mampu untuk menyerap angkatan kerja yang ada di Kota Kupang di tahun 2025-2030 yaitu sektor Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan dan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan, sektor Pertanian, Kehutanan, Perkebunan, Perikanan dan sektor Konstruksi. Akan tetapi, nilai ILOR yang cukup tinggi pada ketiga sektor ini dapat menjadi masalah. Dari sudut pandang produktifitas tenaga kerja, efisiensi akan terlihat dengan adanya kenaikan produktifitas dan pendapatan tenaga kerja dengan tingkat penyerapan tenaga kerja yang cukup baik atau dengan kata lain pertumbuhan output harus lebih besar dari pertumbuhan penyerapan tenaga kerja. Pekerja yang produktif, terampil, dan memiliki motivasi tinggi dalam bekerja merupakan komponen penting untuk mendongkrak laju pertumbuhan ekonomi. Secara agregat penyerapan tenaga kerja di Kota Kupang tak mampu mengimbangi jumlah tenaga kerja yang tersedia.

KESIMPULAN

1. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah penduduk di Kota Kupang selama tahun 2025-2030 dengan piramida penduduk yang berbentuk stasioner. Sayap piramida penduduk pada usia produktif cenderung lebih lebar daripada penduduk usia muda dan tua yang berarti jumlah penduduk usia produktif di Kota Kupang lebih tinggi bila dibandingkan dengan penduduk usia muda dan penduduk tua. Akan tetapi, tingkat *dependency ratio* mengalami peningkatan yang disebabkan oleh menurunnya laju pertumbuhan penduduk usia produktif Kota Kupang pada tahun 2025-2030. Meski demikian Kota Kupang tetap memiliki peluang besar dalam menghadapi bonus demografi.
2. Bonus demografi yang dialami Kota Kupang berdampak kepada kondisi ketenagakerjaan yang ada yaitu tersedianya tenaga kerja yang potensial. Hasil Proyeksi menunjukkan jumlah PUK di Kota Kupang yang tinggi dan terus mengalami peningkatan. Kontribusi PUK tersebut dalam perekonomian juga diprediksi mengalami peningkatan yang ditandai oleh meningkatnya TPAK. Akan tetapi, masalah pengangguran tetap menjadi persoalan yang patut diperhatikan oleh Pemerintah Kota Kupang. Sektor-sektor usaha yang ada di Kota Kupang pada tahun 2025-2030 tidak mampu untuk mengimbangi ketersediaan tenaga kerja.

SARAN

Bonus demografi yang terjadi menjadi sebuah jendela peluang yang penting untuk dimanfaatkan oleh semua pihak dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk melalui peningkatan penyerapan tenaga kerja dan peningkatan produktivitas tenaga kerja. Rekomendasi diberikan untuk dapat menyelesaikan permasalahan penduduk dan ketenagakerjaan di Kota Kupang dan menjawab tantangan bonus demografi yang sudah terjadi di Kota Kupang :

A. Rekomendasi Dari Segi Permintaan Tenaga Kerja

- 1) Pemberian pelatihan keterampilan bagi masyarakat agar masyarakat memiliki etos kerja yang baik dan memiliki kompetensi tenaga kerja yang mumpuni agar dapat tercipta kualitas pencapaian kerja yang baik dan sesuai dengan keterampilan yang dimiliki.
- 2) Peningkatan kuantitas dan kualitas pelaku usaha kecil menengah (UMKM) dan industri kreatif yang dapat menyerap tenaga kerja yang cukup besar melalui pengembangan sistem pendukung usaha bagi pelaku usaha kecil menengah, pembinaan pelaku usaha dan ekonomi kreatif.

- 3) Pemberdayaan masyarakat miskin dan tidak mampu melalui program-program yang secara konkret dapat meningkatkan pendapatan masyarakat seperti peningkatan kemampuan berusaha dan kelompok usaha bersama.

B. Rekomendasi Dari Segi Penawaran Tenaga Kerja

- 1) Perlunya peningkatan kinerja sektor ekonomi Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi dan Perawatan Mobil dan Sepeda Motor; Konstruksi untuk mewujudkan Kota Kupang sebagai kota perdagangan dan jasa, mengingat kontribusi ketiga sektor ini masih berada pada kisaran angka 31%.
- 2) Peningkatan iklim investasi dan realisasi investasi terutama di sektor perdagangan dan jasa sangat diperlukan untuk meningkatkan roda perekonomian Kota Kupang, yang tentunya hal ini memiliki hubungan positif dengan tingkat penyerapan tenaga kerja yang juga akan meningkat sejalan dengan meningkatnya kinerja perekonomian di masing-masing sektor usaha.
- 3) Peningkatan kualitas sarana dan prasarana penunjang, peningkatan kemudahan perizinan dan kegiatan lain yang terkait dengan peningkatan kinerja sektoral masing-masing lapangan usaha.

C. Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini hanya melihat kondisi ketenagakerjaan di masa yang akan datang dengan melihat jumlah permintaan dan penawaran tenaga kerja. Peneliti selanjutnya dapat melihat lebih komprehensif lagi dengan melihat kualitas dari angkatan kerja yang ada. Faktor-faktor lain seperti pendidikan dan mental generasi-generasi yang sedang dan akan menjadi bagian dari angkatan kerja dapat menjadi pertimbangan bagi kesuksesan suatu wilayah dalam menghadapi bonus demografi yang terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adioetomo, M., Samosir, O. B., & Universitas Indonesia. Fakultas Ekonomi. Lembaga Demografi. (2010). Dasar-dasar demografi. Lembaga Demografi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Bidarti, A. (2020). Teori Kependudukan. Penerbit Lindan Bestari.
- Boediono. (1995). Ekonomi makro. BPFY-Yogyakarta.
- Firdani, L. C., Fathorrazi, M., & Yuliati, L. (2023). Pengaruh Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja, Inflasi Dan Investasi Terhadap Laju Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1986 – 2020. *Journal of Development and Social Studies*, 1(2), 107–116.
- Handiyatmo, D., Sahara, I., & Rangkuti, H. (2010). Pedoman Penghitungan Proyeksi Penduduk dan Angkatan Kerja. In BPS Jakarta.

- Hasmah, H., & Asrani, G. (2020). Aplikasi Regresi Panel Pada Model Indeks Kedalaman Kemiskinan Provinsi Sulawesi Selatan. *Infinity: Jurnal Matematika Dan Aplikasinya*, 1(1), 8–15. <https://doi.org/10.30605/27458326-15>
- Kusumastuti, A., Ahmad Mustamil Khoiron, M. P., & Taofan Ali Achmadi, M. P. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Deepublish.
- Majid, R. (2021). *Dasar Kependudukan*. Penerbit NEM.
- Rafikhalif, D., & Nirmalawati, D. (2021). Analisis Pengaruh Utang Luar Negeri Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Periode 1980-2019). *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.24036/ecosains.11563157.00>
- Rahman, A., & Nursini, S. E. M. A. (2023). *Ekonomi Demografi dan Kependudukan*. Nas Media Pustaka.
- Sukirno, S. (2006). *Ekonomi pembangunan: proses, masalah, dan dasar kebijakan*. Kencana (PrenadaMedia).
- Yogatama, S. A., & Hidayah, N. (2022). Determinan Pertumbuhan Ekonomi di Kawasan ASEAN. *Jurnal Pendidikan Ekonomi : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, Dan Ilmu Sosial*, 16(2), 236–242. <https://doi.org/10.19184/jpe.v16i2.33841>.